This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

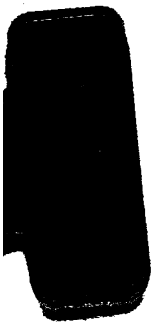
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

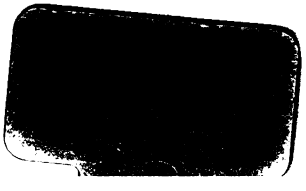
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.





KAA
Gesellschaft

VERHANDLUNGEN

DER

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE

ZU

BERLIN.

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DES VORSTANDES

VON

DEM GENERALSECRETÄR DER GESELLSCHAFT

Dr. A. von DANCKELMAN.

BAND XIII.

Januar bis December 1886.

BERLIN,
VERLAG VON DIETRICH REIMER.
1886.

ASTOR LIBRARY
MAY
12
1887
NEW YORK

24387.

Inhalt.

Sitzungsberichte der Gesellschaft für Erdkunde im Jahre 1886.

Seite

I. Sitzung am 2. Januar 40
II. „ „ 6. Februar 81
III. „ „ 6. März 149
IV. „ „ 3. April 201
V. „ „ 8. Mai 241
VI. „ „ 5. Juni 297
VII. „ „ 3. Juli 365
VIII. „ „ 2. Oktober 389
IX. „ „ 6. November 427
X. „ „ 4. December 483

Stand der Gesellschaft.

Vorstand und Beirath für das Jahr 1886 1
Mitgliederverzeichniss für Anfang des Jahres 1886 2
Veränderungen in der Mitgliederzahl während des Jahres 1885 und Bestand derselben im Januar 1886 39
Rechnungs-Abschluss der Gesellschaft für Erdkunde und der Karl Ritter-Stiftung zu Berlin für das Jahr 1885 203

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Neuwahlen des Vorstandes und Beirathes für das Jahr 1887 . . . . . 427, 483
Wahl der Revisoren des Rechnungs-Abschlusses für das Jahr 1885 . . 243, 391
Wahl der Revisoren des Inventares und der Bibliothek für das Jahr 1886 . 429
Mittheilungen des Auswärtigen Amtes, die Herren Dr. Junker und Schnitzler betreffend 150, 365, 366, 429, 430, 480
Wortlaut der Adresse an Herrn Geheimrath Prof. Koner 44
Ernennung des Herrn von Schleinitz, Excellenz, zum Ehrenmitgliede 202
Verleihung der Karl Ritter-Medaille an die Herren Dr. C. von den Steinen und Dr. Clauss 149, 201
Rechnungs-Abschluss der Gesellschaft für 1885 203
Verwendung der Mittel der Karl Ritter-Stiftung 429

Seite

Aufnahme neuer Mitglieder 45, 82, 202, 244, 299, 366, 393, 429, 486
Todesfälle von Mitgliedern 81, 149, 242, 297, 390, 427, 484
Geschäftliche und andere Mittheilungen . . . 40–43, 81—82, 149—150, 201—203, 243, 297—299, 390—392, 427—429, 483—486
Begrüssung von Gästen und geographischen Forschern . . 43, 81, 149, 201, 241, 243, 298, 366, 427, 485
Betheiligung an der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin 149, 365, 391

Vorträge.

(Die mit * bezeichneten Vorträge sind nur im Auszuge mitgetheilt.)

Herr Wolff: Ueber seine Reise von S. Salvador zum Quango 46
„ Diener: Das Gebirgssystem des Libanon 64
„ Zintgraff: Eindrücke vom unteren Kongo 83
„ Ehrenreich: Land und Leute am Rio Doce (Brasilien) 94
„ Reichard: Bericht über seine Reisen in Ostafrika und dem Quellgebiet des Kongo 107
„ v. François: Ueber seine Reisen im südlichen Kongobecken 151
„ Moritz: Ueber seine Reisen in Syrien 163
„ Naumann: Die japanischen Inseln und ihre Bewohner 204
„ Gottsche: Ueber Land und Leute in Korea 245
„ Euting: Ueber seine Reise in Inner-Arabien 262
„ Büttner: Ueber seine Reise von S. Salvador zum Quango und zum Stanley-Pool 300
„ Kund: Bericht über die von der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland entsandte Kongo-Expedition . . . . . (241) 313
„ Joest: *Die Minahassa (Nordost-Celébes) 343
„ v. Danckelman: Bericht über den 6. deutschen Geographentag in Dresden 367
„ Sievers: Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta 394
„ Hartert: Ueber Religion und Lebensweise der Bevölkerung in den von ihm bereisten Gegenden des Nigergebietes 431
„ Quedenfeldt: Reisen und Reiseverhältnisse im Sultanat Marokko . . 440
„ Tappenbeck: Bericht über die Befahrung des Lokenje durch die deutsche Kongoexpedition 487

Nekrologe.

Zur Erinnerung an Robert Flegel 365
Zur Erinnerung an Dr. G. A. Fischer 427

Briefliche Mittheilungen.

Herr W. Sievers: Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta 177, 222, 284, 344
„ L. Sievers: Mittheilung über die Verhältnisse in Venezuela . . . 286
„ L. Mera: Mittheilung über den Ausbruch des Tungurahua (Ecuador) 287
„ A. Stübel: Mittheilung über den Ausbruch des Tungurahua (Ecuador) 288
„ Boas: Mittheilung über die Indianerstämme auf Vancouver-Island . . 407

Seite

Herr G. Niederlein: Mittheilung über seine Reise nach dem Grenzgebiet in Misiones 461

„ Boas: Fernere Mittheilung über die Indianerstämme auf Vancouver-Island 501

Notizen.

Ueber Ausbildungskurse für Forschungsreisende und Schaffung einer Centrale für geprüfte Reiseinstrumente 348

Zur geographisch-geologischen Erforschung der Molukken 413

Ueber das Sultanat Sarawak 467

Statistik der eingeborenen Bevölkerung von Neu-Süd-Wales 468

Nachrichten über Forschungsreisende, Expeditionen und allgemeine Angelegenheiten geographischer Natur.

Europa.

Bodensee-Karte 126

Erosion der englischen Seeküsten 462

Kanal durch den Isthmus von Korinth 462

Sonnblick, Meteorologische Station 370

Asien.

Abich (†), Kaukasus-Forscher 365

Arzruni, Ural 289, 409

Asiatic Society of Bengal, Jubiläum 126

Balkasch-See, Sinken desselben 503

Bonvalot, Central-Asien 289, 463, 503

Bourne, Tonking 226

Bunge, Lenagebiet 126, 293

Capus, Central-Asien 289, 463, 503

China, Nachrichten über die Thienschan-Länder 72

Colquhoun, Burmah 126

Diener, Libanon 64

v. Diest, Kleinasien 226, 370

Dupuis, Tonking 226

Euting, Arabien 243, 262

Fésigny, Kambodja 74, 289

Gottsche, Korea 245

Grenzregulirung, Russisch-Persische 75

Henning, China 485

Ignatiew, Thian-Schan 226

Indische Kasten und Stämme, Zahl derselben 126

H. Kiepert, Kleinasien 370, 485

Krassnow, Thien-schan 226

Kuntze, Kaukasus 366

Lenamündung, Internat. Polarstation 463

Macaulay'sche Expedition, Tibet 289, 371, 409

Mekong-Stromschnellen und ihre Ueberwindung 74, 178, 289

Seite

Moritz, Syrien 149, 163
Naumann, Japan 201, 204
Ney Elias, Kashgar 178
Potanin, Mongolei 226
Przewalski, Tibet 75, 126
Radde, Expedition nach Khorassan 127, 289, 409
Réveillère, Kambodja 74, 178
Rosset, Maladiven 462
Schlagintweit, A., Ueberreste der Expedition von 504
Sibirien, Kälteste Orte in 82
Toll, Lenagebiet 126, 293
Transcaspische Eisenbahn 371

Australien, Malayischer Archipel und Südsee.

Abgrenzung der deutschen und englischen Machtsphäre im westlichen Pacific 289
Beestone, Borneo 347
Everill, Neu Guinea 75
Forbes, Neu Guinea 75, 372, 409
Haacke, Neu Guinea 76
Joest, Minahassa 243, 342
Jung, Australien 366
Kan, Molukken-Erforschung 413
Landsborough (†) Australien 297
Lindsay, Central-Australien 127
Miklucho-Maclay, Neu Guinea 289
v. Müller, Melbourne 409
Molukken, Erforschung derselben 413
Neu Guinea Compagnie, Nachrichten betreffend die . . . 75, 226, 372, 464
Neuseeland, Vulcanische Eruptionen 371, 504
Salomon-Inseln, deutsches Schutzgebiet 504
Samoa-Inseln, deutsche und englische Besitzungen in denselben 76
Sarawak, Sultanat 467
v. Schleinitz, Neu Guinea 202, 372, 429, 464
Schrader, Neu Guinea 75, 226, 372, 464
Südaustralien, art. Brunnen 409
Tongatabu, Freundschafts-Inseln, vulcanische Eruptionen 76
Westaustralien, Goldfelder 409
Zöller, Neu Guinea 226
Neu-Süd-Wales, Aborigines Protection Board 468

Afrika.

Andrade Corvo im Lundareich 292
Baumann, Kongo 127, 410
Becker, Ostafrika 392
Bove, Kongo 509
de Brazza, Kongo 291, 510
Büttner, Kongo-Quango 76, 127, 241, 291, 300
Büttner, Südwestafrika 76
Capello und Ivens, Auszeichnung derselben 292
Castilho, Ostafrika 412

Seite

Cervera Baviera, Sahara 411
Colin, Westafrika 77
Dahomey, Schutzverhältniss zu Portugal 78
Deutsch-Englische Grenzregulirung in Guinea 376
Deutsch-Englische Grenzregulirung in Ostafrika 506
Deutsch-Französische Grenzregulirung in Guinea 77
Deutsches Schutzgebiet im Togoland 77, 411
Dubois (†), Kongo 466
Emin Bey (Dr. Schnitzler) 366, 483, 507
Felkin, Ostafrika 507
Fischer, Ostafrika (†) 128, 227, 376, 483, 505
Flegel, Benue (†) 128, 375, 389, 428
v. François, Kongo 43, 77, 128, 151, 292
Franzoj, Harrar 347, 466
Gleerup, Durchquerung von Afrika 373
Grenfell, Kongo 128, 292, 375
Guiral, Kongo (†) 179
Hannington (†), Ostafrika 77, 128
Hartert, Niger 376, 431
Holub am Sambesi 291, 377
Jannasch, Marokko 298, 366
Johnstone, Kamerun 411
Juby, Cap 464
Jühlke (†) 507
Junker, Ostafrika 410, 412, 428, 430, 483, 506, 508
Kabel an der westafrikanischen Küste 511
Keller, Madagaskar 347, 505
Kongoeisenbahn 410
Kongostaat, Nachrichten vom 291, 373, 375, 410, 510
G. A. Krause, Togoland 291, 411, 511
Kund, Kongo 178, 227, 241, 291, 313, 377
Last, Nyassa-See 178, 347, 509
Lenz, Kongo 127, 179, 347, 410, 466, 509
Likonafrage, die 292, 375
Massari, Kongo 292
Montes de Oca, Westafrika 128, 348
North-West African Company 464
Ogden-Harbour, Südwest-Afrika 509
O'Neill, Ostafrika 466
Ossorio, Westafrika 128, 348
Paiva de Andrada, Ostafrika 411
Palat, (†) Sahara 226
Petroleumfunde am Rothen Meer 226
Porro'sche Expedition nach Harrar (†) 178, 291, 347, 466
Quedenfeldt, Marokko 440
Reichard, Centralafrika 107
Revoil, Ostafrika 347, 374
Schwarz, Kamerun 201, 202

Seite

Serpa Pinto und Cardoso, Ostafrika 292, 377
Sokotra, englischer Besitz 505
Soleillet, Schoa (†) 179, 390
Stanley, Ostafrika 483, 510
Stapff, Südwest-Afrika 485
Staudinger, Niger 376
Suez-Kanal, Elektrische Beleuchtung desselben 377
Tappenbeck, Kongo 178, 227, 291, 391, 487
Teleky, Ostafrikanische Expedition 293
Thomson, Niger, Ostafrika 376, 483, 508
Upingtonia, Südwest-Afrika 76
Viard, Centralafrika, Niger 226, 511
Wissmann, Kongo 76, 291, 375
L. Wolf, Kongo 372, 373
Wolff, Kongo 46
Zintgraff, Kongo und Kamerun 83, 411

Amerika.

Boas, Vancouver 407, 412, 501
Roland Bonaparte, Suriname 129
Chaffanjon, Orinoco 78, 511
Dakota-Territorium, Neutheilung 129
Ehrenreich, Brasilien 94
Jonchères, Guiana 228
Niederlein, Argentinien 461
Schwatka, Alaska 377, 412
Sievers, Colombia 129, 222, 284, 297, 344, 391, 394
v. d. Steinen (Centralbrasilien) 366
Stoney, Alaska 466
Südamerikanische Ausstellung in Berlin 377
Ten Kate, Suriname 129, 467
Thouar, Bolivien 512

Polarregionen.

Dänische Expedition nach Grönland 293
Labonne, Island 512
Neumayer über Südpolar-Forschung 378
Ryder, Grönland 293
Eisverhältnisse in der Karasee 412
Südpolar-Expedition 377, 412
Thoroddsen, Island 512

Vermischtes.

Birch, Aegyptologe (†) 43
Büchting, Nachtigal-Büste 243
Erdbeben 408
Evans, Hydrograph (†) 43
Fergusson (†) 18
Fischer, (†) Freiburg 81
Französische Orthographie der geographischen Namen 512

Seite
Müller F. H. (†) 242
Museum Godeffroy und Verkauf desselben 179
v. Lasaulx (†) Geologe 81
Penck, Geographische Abhandlungen 370
Pfaff (†) Geologe 390
Bedford Pim (†) 484
Poirier's Stiftung für Reisende, Paris 503
Niedrigster beobachteter Barometerstand 503
Ploss, Anthropolog (†) 43
Rabaud (†) 243
Supan's Archiv für Wirthschaftsgeographie 503
Simonin (†) 365
Elisabeth-Thompson Stiftung 78

Literatur-Notizen.

I. Referate in den Monats-Sitzungen über Geschenke an die Bibliothek 81, 298, 366, 392, 485

II. Literarische Besprechungen.

A. Bücher:

Angel, M. U., Geografía General y Compendio Histórico del Estado de Antioquia (Ed. Seler) 351
Die Anforderungen der Schule an Landkarten (F. M.) 179
Anuario Hidrografico de la Marina de Chile (H. P.) 180
Annuaire statistique de la Province de Buénos-Ayres, 1884 (H. P.) 350
Assmann, A., Der Einfluss der Gebirge auf das Klima von Mitteldeutschland (v. D.) 471
van Bebber, Handbuch der ausübenden Witterungskunde (G. Hellmann) . . 129
Böhm, A., Die alten Gletscher der Enns und Steyer (B. Schwalbe) 181
Bunge, A., Berichte über die Expedition nach dem Janaland (v. D.) . . . 472
Christ, H., Eine Frühlingsfahrt nach den canarischen Inseln (W. R.) . . . 416
Dall, W. H., Masks, labrets and certain aboriginal customs (F. Boas) . . . 380
Duro, C. F., Colón y la Historia póstuma (H. P.) 228
Egli, J. J., Die Schweiz (v. D.) 473
Felkin, R. W., Notes on the Madi or Moru Tribe (H . . . . n) 184
Fuss, W., Resultate des sibirischen Nivellements (Az.) 130
Geinitz, E., Die mecklenburgischen Höhenrücken und ihre Beziehung zur Eiszeit (Penck) 382
Geistbeck, M., Grundzüge der Geographie für Mittelschulen (F. M.) . . . 185
Guyot, A., Tables Meteorological and Physical (G. Hellmann) 130
Hager, C., Die Marshall-Inseln (v. D.) 473
Hartmann, R., Madagaskar (v. D.) 474
Hirth, F., China and the Roman Orient (W. J.) 132
Haas, H., Warum fliesst die Eider in die Nordsee? (v. D.) 474
Hugues, L., Alcuni considerazioni sul primo viaggio di Amerigo Vespucci (M.) 131
Jnforme de la Oficina de Estadística de la República de Guatemala (H. P.) 383
Die Internationale Polarforschung 1882-1883. Die Oestr. Polarstation Jan Mayen, I. Bd. (v. D.) 352
„Istwestija" des Geologischen Comités St. Petersburg, Bd. III. und IV. (Az.) 186
Jordan, Grundzüge der astronomischen Zeit- und Ortsbestimmung (B. P.) . 187

Seite

Krause, A., Die Tlinkit-Indianer (Ed. Seler) 133
Krümmel, O., Der Ozean (v. D.) 417
Kubary, J., Ethnographische Beiträge zur Kenntniss der Karolinischen Inselgruppe (W. J.) 133
Löwl, F., Die Granitkerne des Kaiserwaldes bei Marienbad (Gottsche) . . . 188
Materiali per l'altimetria italiana, Fasc. II. (G. Hellmann) 189
Memoria que la secretaria de Hacienda y Crédito público de Guatemala (H. P.) 383
Memoria de la secretaria de Instrucción pública de Guatemala (H. P.) . . 383
Mer, A., Memoire sur le Periple d' Hannon (M.) 189
Meyer von Waldeck, F., Russland (v. D.) 475
Montero y Vidal, Don José, El Archipiélago filipino y las islas Marianas, Carolinas y Palaos (F. Blumentritt) 381
Muschketow, J., Turkestan, I. Bd. (F. M.) 354
Naumann, E., Ueber den Bau und die Entstehung der Japanischen Inseln (Gottsche) 191
Pfaff, F., Die Gletscher der Alpen, ihre Bewegung und Wirkung (Schw.) 356
Peñafiel, A., Nombres Geográficos de Mexico (Ed. Seler) 384
Potánin, G. N., Skizzen aus der nordwestlichen Mongolei (Az.) 192
Ravenstein, E. G., The Laws of migration (M.) 193
Revue Coloniale Internationale 1885 (v. D.) 137
Richter, E., Die Alpen, nach H. A. Daniel's Schilderung neu bearbeitet (Penck) 195
v. Richthofen, F., Führer für Forschungsreisende (A. Kirchhoff) 357
Riedel, J. G. F., De sluik- en kroesharige Rassen (W. J.) 418
Rohlfs, G., Zur Klimatologie und Hygiene Ostafrika's (W. J.) 195
Rosenheim, sein Alpenvorland und seine Berge (Penck) 386
Schneider, W., Die Naturvölker. Missverständnisse, Missdeutungen und Misshandlungen (W. J.) 195
Schwatka, F., Along Alaska's Great River (Aurel Krause) 232
Semler, H., Das Reisen nach und in Amerika, den Tropenländern und der Wildniss (W. J.) 387
Sperk, F., Russland's ferner Osten (Az.) 196
v. d. Steinen, C., Durch Centralbrasilien (P. E.) 420
Stelzner, A., Beiträge zur Geologie und Palaeontologie der Argentinischen Republik. I. Th. (C. Steinmann) 233
Stephanos, C., La Grèce (J. Partsch) 197
Tietze, E., Beiträge zur Geologie von Afrika (K. Schneider) 234
Tschernyschew, Th., Die Fauna des unteren Devon am Westabhange des Ural (Hze) 236
Tuma, A., Die östliche Balkan-Halbinsel (A. E.) 471
Verhandlungen des V. Deutschen Geographentages (F. W. P. Lehmann) 139
Zaffauk, J., Die Erde und ihre Formen (W. Erman) 475
Zöller, H., Forschungsreisen in der Deutschen Kolonie Kamerun. II. und III. Bd. (Reichenow) 138
Zöller, H., Forschungsreisen in der Deutschen Kolonie Kamerun. IV. Bd. (v. D.) 361

B. Karten.

Afrika, Atlas von. (H. Lange) 362
Berchtesgadener Alpen, Karte der. (H. L.) 362

Seite
Deichmann, L., Karte vom Harzgebirge (H. L.) 184
Fritzsche, Nuovo Atlante Geografico (H. L.) 386
Habenicht, H., Special-Karte von Afrika (v. D.) 362
Hassenstein, B., Atlas von Japan (F. H.) 229
Karpinskij, A., Geologische Karte des Ostabhanges des Ural (Az.) . . . 230
Kiepert, H., General-Karte des Kgr. Griechenland (J. Partsch) 141
Kiepert, H., General-Karte von Europa (F. M.) 142
Kiepert, H., Provinz-Schulwandkarten, No. 3 (F. M.) 143
Kiepert, H., General-Karte der Südost-Europäischen Halbinsel (Ed. S.) . . 143
Kiepert, H., Schul-Wand-Atlas der Länder Europa's (P. L.) 477
Lange, H., Atlas von Deutschland (W. R.) 478
Liebenow, W., Karte von Afrika (H. L.) 477
Randegger, J., Alpenland und angrenzende Gebiete (H. Lange) 231
Stapff, F. M., Geologische Uebersichts-Karte der Gotthardbahnstrecke (Penck) 197

Alphabetisches Verzeichniss der Referenten nebst Angabe ihrer Chiffre.

Arzruni (Az.) 130, 186, 192, 196 230
Blumentritt 381
Boas 380
v. Danckelman (v. D.) 137, 352, 361, 362, 417, 471, 472, 473, 473, 474, 474, 475
Ehrenreich (P. E.) 420
W. Erman 475
v. Etzel (A. E.) 471
Gottsche 188, 191
Hartmann (H . . . . n) 184
Hellmann 129, 130, 189
Hilgendorf 229
Joest (W. J.) 132, 133, 195, 195, 387 418
Kirchhoff 357
Krause, Aurel 232
Lange (H. L.) 184, 231, 362, 362, 386, 477
P. Lehmann 139, 477
Marthe (F. M.) 142, 143, 179, 185, 354
Meitzen (M.) 131, 189, 193
Partsch 141, 197
Penck 195, 197, 382, 386
Peter (B. P.) 187
Polakowsky (H. P.) 180, 228, 350, 383
Reichenow 138
Reiss (W. R.) 416, 478
Schneider 234
Schwalbe (Schw.) 181, 356
Seler (Ed. S.) 133, 144, 351, 384
Steinmann 233

Berichte von anderen geographischen Gesellschaften und Versammlungen.

Seite

Bremen, Geographische Gesellschaft 144, 236
Frankfurt a. M., Verein für Geographie und Statistik . . 144, 198, 236, 514
Greifswald, Geographische Gesellschaft 144, 198, 237, 378, 469, 514
Halle, Verein für Erdkunde 144, 198, 237, 293, 349, 379, 469, 514
Hamburg, Geographische Gesellschaft . . 79, 146, 199, 237, 294, 416, 470, 515
Hannover, Geographische Gesellschaft 146, 199, 238, 294, 515
Jena, Geographische Gesellschaft für Thüringen . . 146, 199, 238, 349, 470, 515
Kassel, Verein für Erdkunde 379
Königsberg, Geographische Gesellschaft 146, 295, 470, 516
Leipzig, Verein für Erdkunde 79, 200, 471, 516
Lübeck, Geographische Gesellschaft 146, 238
München, Geographische Gesellschaft 146, 200, 238, 295, 350
Stettin, Verein für Erdkunde 147
6. Deutscher Geographentag in Dresden 150, 202, 243, 367-370, 391

Nachtigal-Denkmal und Büste 201, 243
Einsendungen für die Bibliothek . . 80, 147, 200, 239, 296, 364, 387, 422, 479, 516
Karten: Routen-Skizze der Deutschen Kongo-Expedition 1884/86 364
Verzeichniss der bei der Gesellschaft regelmässig eingehenden Zeitschriften und periodischen Publikationen 517

Berichtigung 516

VERHANDLUNGEN

DER

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE

ZU BERLIN.

1886. **No. 1.**

Mittheilungen sind zu richten an den Generalsecretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, **W. Friedrichstrasse 191.**

Vorstand und Beirath

für das Jahr 1886.

Ehrenpräsident . . . . . Herr **A. Bastian.**

Vorstand:

Vorsitzender . . . . . Herr **W. Reiss.**
Erster stellvertretender Vorsitzender . . . . „ **Sachau.**
Zweiter stellvertretender Vorsitzender . . . . „ **Güssfeldt.**
General-Secretär . . . . . „ **v. Danckelman.**
Erster Schriftführer . . . . . „ **Marthe.**
Zweiter Schriftführer . . . . . „ **Hellmann.**
Schatzmeister . . . . . „ **Bütow.**
Bibliothekar . . . . . „ **Koner.**

Beirath:

Die Herren: **Beyrich, v. Bunsen, v. Etzel, W. Foerster, Fritsch, Greiff, Hauchecorne, Herzog, H. Kiepert, H. Lange, Meitzen, Olshausen, Reichenow, v. Schleinitz, Virchow.**

Verzeichniss

der

Mitglieder der Gesellschaft für Erdkunde.

(Die beigedruckten Zahlen beziehen sich auf das Jahr der Aufnahme.)

A. Ansässige Ordentliche Mitglieder:

1. Herr Dr. **Abbot**, F. P., Zahnarzt, 1866. (C. Hausvoigtei-Platz 2.)
2. „ Dr. **Abraham**, A., Sanitätsrath, 1877. (W. Taubenstr. 7.)
3. „ Dr. **Abraham**, F., Oberlehrer am Falk-Realgymnasium, 1876. (W. Magdeburgerstr. 35.)
4. „ **Albrecht**, J., General-Major z. D., 1882. (W. Steglitzerstr. 33).
5. „ **Althaus**, H., Landrichter, 1883. (W. Lützowstr. 77.)
6. „ Dr. **Althoff**, Geh. Reg.-Rath und vortragender Rath im Kultusministerium, 1885. (W. Friedrich-Wilhelmstr. 17.)
7. „ **Ancion**, J., Polizei-Lieut., 1881. (N. Prinzen-Allee 81.)
8. „ **Annecke**, Walter, Consul z. D., 1874. (C. Neue Friedrichstrasse 52/54.)
9. „ **Arnold**, J. W., Consistorialrath, 1884. (W. Bülowstr. 80.)
10. „ **Arons**, Barthold, Banquier, 1885. (W. Mauerstr. 34.)
11. „ **Aschenborn**, Adolf, Königl. Bergrath, 1882. (W. Ringstr. 4.)
12. „ Dr. **Aschenborn**, Oscar, prakt. Arzt, 1884. (N. Monbijou-Platz 3.)
13. „ **Aschenheim**, Leop., Fabrikbesitzer, 1873. (W. Bülowstr. 108.)
14. „ **Aschenheim**, Ed., Kaufmann, 1874. (W. Bendlerstr. 20.)
15. „ Dr. **Ascher**, M., Chemiker, 1879. (W. Corneliusstr. 2.)
16. „ Dr. **Ascherson**, P., Professor an der Universität, 1864. (W. Körnerstr. 9.)
17. „ Dr. **Aschoff**, L., Sanitätsrath, 1876. (S.W. Belle-Alliance-Platz 11 a.)
18. „ Dr. **Assmann**, Ernst, prakt. Arzt, 1884. (S.W. Ritterstr. 78.)
19. „ **Audouard**, A., Major a. D., 1878. (Charlottenburg, Leibnitzstrasse 17.)
20. „ Dr. **Auwers**, A., Geh. Reg.-Rath, ständiger Secretär der Akademie der Wissenschaften, 1885. (S.W. Lindenstr. 91.)
21. „ Dr. **Bach**, Th., Director des Falk-Realgymn., 1876. (W. Lützowstr. 84c.)
22. „ **Bachmann**, A., Landgerichts-Director, 1875. (S.W. Ritterstr. 66.)

23. Herr Dr. **Baerwald**, Carl, Chemiker an der K. geolog. Landesanstalt, 1885. (S. Bärwaldstr. 9.)
24. „ **Bail**, F., Königl. Eisenbahn-Director a. D., 1882. (W. Stülerstr. 5.)
25. „ **Barchewitz**, G., Gerichts-Assessor, 1883. (W. Bülowstr. 43.)
26. „ Dr. **Bartels**, M., prakt. Arzt, 1873. (W. Karlsbad 12/13.)
27. „ **Bartisius**, Th., Amtsgerichtsrath, 1883. (S.W. Dessauerstr. 34.)
28. „ Dr. **Bastian**, A., Professor, Director der ethnologischen Abtheilung des Königl. Museums, 1867. (S.W. Ascan. Platz 4.)
29. „ Dr. **Battermann**, H., Astronom, 1884. (S.W. Lindenstr. 91.)
30. „ **Bauke**, Walter, Kaufmann, 1883. (C. Breitestr. 21.)
31. „ Dr. **Becker**, H., ordentl. Lehrer an der Margarethen-Schule, 1883. (N. Prenzlauer Allee 9.)
32. „ **Becker**, Friedr. Heinr., General-Agent, 1880. (W. Kaiserhofstrasse 1.)
33. „ **Behrend**, Adolf, Buchhändler, 1880. (W. Unter den Linden 5.)
34. „ **Beinert**, C., Geh. Ober-Regierungsrath, 1875. (W. Steglitzerstrasse 53.)
35. „ **Bellermann**, F., Professor an der Akademie der Künste, 1862. (S.W. Anhaltstr. 3.)
36. „ **Bendemann**, Corvetten-Capitain, 1882. (W. Keithstrasse 19.)
37. „ **v. Bentivegni**, R., Oberst z. D., 1861. (S.W. Kleinbeerenstr. 3.)
38. „ **Berg**, F., Regierungsrath, 1885. (W. Carlsbad 21.)
39. „ **Bergmann**, H., Rittergutsbesitzer, Director der Centralbank für Bauten, 1873. (N.O. Schlesischer Bahnhof 1.)
40. „ Dr. **Bernard**, Alfred, Apotheker, 1879. (C. Kurstr. 34.)
41. „ **Bernheim**, Georg, Kaufmann, 1885. (S.W. Besselstr. 17.)
42. „ **Bertelsmann**, G. A., Kaufmann, 1882. (S.W. Alte Jacobstr. 124.)
43. „ **Bertheim**, S., Stadtverordneter, 1874. (W. Hohenzollernstr. 20.)
44. „ **Berthold**, Herm., Commerzienrath, 1885. (S.W. Belle-Alliancestrasse 88.)
45. „ **Beyer**, Rudolph, Realschullehrer, 1879. (S. Luisen-Ufer 1 a.)
46. „ Dr. **Beyrich**, H., Ernst, Geh. Bergrath, Professor an der Universität, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1843. (W. Französischestr. 29.)
47. „ Dr. med. **Biesenthal**, P., prakt. Arzt, 1885. (N. Friedrichstr. 131 c.)
48. „ **Bischopinck**, L., Geh. Ober-Justizrath, 1874. (W. Lützowstr. 38.)
49. „ **v. Bistram**, Hauptmann a. D., 1885. (S.W. Hedemannstr. 2.)
50. „ **Blad**, S., Rentner, 1885. (N.W. Schiffbauerdamm 33.)
51. „ **Blankenburg**, Hauptmann im grossen Generalstabe, 1881. (z. Z. Karlsruhe, Stephanienstr. 32.)
52. „ **Blenck**, E., Geh. Regierungsrath und Director des Königl. Preuss. Statist. Büreaus, 1877. (S.W. Lindenstr. 28.)
53. „ Dr. **Blumenthal**, Th., Gymnasiallehrer, 1877. (S.O. Elisabeth-Ufer 34).

54. Herr Dr. **Boas**, 1882. (W. Kanonierstr. 26a.)
55. „ **Boeger**, Louis, Kaufmann, 1884. (S.W. Ritterstr. 67.)
56. „ **Boeninger**, Moritz, Rentner, 1881. (W. Bendlerstr. 7.)
57. „ **Boer**, E., Commerzienrath, 1879. (S.W. Grossbeerenstr. 4.)
58. „ Dr. **Boer**, O., Königl. Hofarzt, 1883. (W. Kaiserhofstr. 3.)
59. „ **Boer**, Gustav, Alfred, Banquier, 1885. (W. Französischestr. 43.)
60. „ **Boerner**, Waldemar, Fabrikant, 1884. (S.W. Mittenwalderstrasse 62.)
61. „ **Böttcher**, Al., Architekt, 1874. (W. Jägerstr. 69.)
62. „ Dr. **Bolle**, Rentner, 1860. (W. Leipzigerplatz 14.)
63. „ **Bolm**, August, Verlagsbuchhändler, 1879. (S.W. Königgrätzerstrasse 71.)
64. „ Dr. **Borchardt**, Oskar, Assessor a. D., 1881. (W. Französischestrasse 32.)
65. „ **Borckenhagen**, C., Rentner, 1882. (W. Schöneberger Ufer 44.)
66. „ **Bornemann**, P., Geh. Justizrath und Divisions-Auditeur, 1877. (S.W. Neuenburgerstr. 41.)
67. „ Dr. **Bornemann**, W., Landgerichts-Director, 1879. (W. Schöneberger Ufer 44.)
68. „ **Bossart**, Th., Regierungsrath a. D., Director der preuss. Central-Boden-Credit-Aktien.-Ges., 1881. (W. U. d. Linden 34.)
69. „ **Brakenhausen**, F., Regierungsrath, 1878. (W. Karlsbad 15.)
70. „ **Brandt**, Ludwig, Kaufmann, 1882. (S.W. Wilhelmstr. 12.)
71. „ **Brass**, Emil, Kaufmann, Vice-Consul der Republik Peru, 1878. (C. Burgstr. 5.)
72. „ Dr. **v. Brauer**, A., Wirkl. Legationsrath, 1879. (W. Lützowstrasse 48.)
73. „ **Brenner**, Otto, Kaufmann, 1882. (W. Maassenstr. 11.)
74. „ Dr. **v. Breska**, Adolf, 1883. (S. Grimmstr. 26.)
75. „ Dr. **v. Breska**, Herm., 1885. (Gr. Lichterfelde, Jungfernstieg 4.)
76. „ Dr. **Breslauer**, Heinrich, Professor der Zahnheilkunde, 1881. (N.W. Dorotheenstr. 46.)
77. „ Dr. **Brettschneider**, C., prakt. Arzt, 1877. (S.O. Michaelkirchplatz 22.)
78. „ **Briegleb**, Odo, Kaufmann, 1885. (S.W. Grossbeerenstr. 64.)
79. „ Dr. **Brix**, Wilhelm, Ingen. d. Kaiserl. General-Telegraphenamts, 1859. (Charlottenburg, Berlinerstr. 14.)
80. „ Dr. **Brüllow**, F., Schulvorsteher, 1859. (S.O. Köpnickerstr. 31a.)
81. „ Dr. **Brugsch**, H., Professor, Legationsrath, 1882. (Charlottenburg, Leibnitzstr. 10.)
82. „ **Brumhard**, Ernst, 1883. (N.W. Platz am Neuen Thor 3.)
83. „ Dr. **Budczies**, F., Schulvorsteher a. D., 1863. (W. Motzstr. 87.)
84. „ **v. Bülow**, Paul, Premier-Lieutenant im 2. Garde-Dragoner-Regt., 1881. (S.W. Gneisenaustr. 100.)

85. Herr **Buergers**, Max, Banquier, 1880. (W. Bellevuestr. 10.)
86. „ **Büsing**, F. W., Redakteur der Deutschen Bauzeitung, 1885. (Friedenau, Saarstr. 28.)
87. „ **Bütow**, Geh. Rechnungsrath in der Kaiserl. Admiralität, 1876. (Wohnung: S.W. Teltowerstr. 5, für Geldsendungen: W. Leipzigerplatz 13.)
88. „ **Bugge**, Ferd., 1882. (W. Margarethenstr. 17.)
89. „ **Bugge**, Carl, General-Agent, 1885. (S.W. Lindenstr. 59.)
90. „ Dr. **v. Bunsen**, Georg, 1865. (W. Maienstr. 1.)
91. „ **Burchardt**, Martin, Kaufmann, 1877. (W. Potsdamerstr. 138.)
92. „ Dr. **Busch**, D. A., Kaiserl. Gesandter in Bukarest.
93. „ **Busse**, H., Director der Berlinischen Lebensversicherungs-Gesellschaft, 1869. (W. Behrenstr. 69.)
94. „ **v. Carnap**, Moritz, Banquier, 1885 (N.W. Dorotheenstr. 42.)
95. Prinz **Heinrich zu Carolath-Schönaich**, Durchlaucht, 1877. (Amtitz bei Jessnitz i. d. Lausitz.)
96. Herr **Clauss**, W., Hauptmann a. D., 1882. (W. Magdeburgerplatz 1.)
97. „ **Coates**, Assessor, 1857. (SW. Köthenerstr. 23.)
98. „ Dr. **Cochius**, Profesor, Director der Margarethenschule, 1876. (O. Ifflandstrasse 9—11.)
99. „ **Cohn**, Albert, Verlagsbuchhändler, 1874. (W. Mohrenstr. 53.)
100. „ **Conze**, A., Rentner, 1884. (W. Köthenerstr. 37.)
101. „ **Cornelius**, F., Rentner, 1884. (S.W. Wilhelmshöhe 14.)
102. „ Dr. **Croner**, Eduard, Sanitätsrath, 1868. (W. Markgrafenstrasse 32.)
103. „ Dr. **v. Cuny**, L., Geh. Justizrath, Prof. an der Universität, 1885. (W. Kurfürstendamm 133.)
104. „ Dr. **Curth**, G., prakt. Arzt, 1874. (W. Königgrätzerstr. 7.)
105. „ Dr. **Dames**, W., Prof. an der Universität und Custos am mineralogischen Museum. (W. Keithstr. 18.)
106. „ **Danneil**, Premier-Lieutenant an d. Haupt-Cadettenanstalt, 1885. (Lichterfelde.)
107. „ **Darmer**, G., Corvetten-Capitain, 1875. (W. Kurfürstenstr. 166.)
108. „ Dr. **Darmstädter**, L., 1874. (W. Bendlerstr. 16.)
109. „ **Deegen**, H., Geh. Ober-Regierungsrath, 1861. (W. Matthäikirchstr. 16.)
110. „ **Delbrück**, A., Geh. Commerzienrath, 1855. (W. Mauerstrasse 61/62.)
111. „ Dr. **Dengel**, Alfred, Assistenz-Arzt I. Cl., 1885. (N. Elsasserstr. 22.)
112. „ **Denso**, Königl. Landrichter, 1880. (S.W. Hedemannstr. 3 III.)
113. „ **Dielitz**, Paul, Kaufmann, 1884. (O. Holzmarktstr. 65.)
114. „ **Dielitz**, Conrad, Portrait-Maler, 1885. (W. Bülowstr. 34.)
115. „ Dr. **Dirksen**, W., Assessor, 1885. (W. Potsdamerstr. 19.)

116. Herr **Dobert**, W., Landgerichts-Director, 1859. (W. Maienstr. 2.)
117. „ **Doerffel**, Paul, Hof-Optiker und Mechaniker, 1878. (N.W. Unter den Linden 46.)
118. „ Dr. **Doergens**, R., Prof. an der Königl. Technischen Hochschule, 1872. (N.W. Paulstr. 11.)
119. „ **Doering**, Herm., Kaufmann, 1875. (W. Jägerstr. 51.)
120. „ **Dotti**, Louis, Kaufmann, 1877. (S.O. Schmidstr. 18.)
121. „ **Dotti**, George, L., Rittergutsbesitzer, 1882. (Neuenhagen a. d. Ostbahn.)
122. „ Dr. **Dreher**, Eugen, Privatdocent, 1885. (N.W. Schadowstr. 1 b.)
123. „ Dr. **Dreinhöfer**, Gymnasiallehrer, 1880. (W. Kaiserstr. Joachimthal-Gymnasium.)
124. „ **Driesemann**, Rudolf, Kaufmann, 1883. (N.O. Elisabethstr. 23.)
125. „ **Drory**, L. G., Dirigent der englischen Gasanstalt, 1866. (S. Gitschinerstr. 19.)
126. „ Dr. **Dumont**, S., Zahnarzt, 1874. (W. Taubenstr. 21.)
127. „ **Duncker**, Frz., Schriftsteller, 1858. (S.W. Puttkamerstr. 13.)
128. „ **v. Dycke**, Lieutenant im 2. Garde-Dragoner-Regt., 1884. (S. Pionierstr. 12 d.)
129. „ **Ege**, C., Landgerichtsrath, 1881. (W. Hohenzollernstr. 7.)
130. „ Dr. **Ehrenreich**, Paul, 1879. (W. Bendlerstr. 35.)
131. „ **Elias**, Max, Banquier, 1879. (W. Sigismundstr. 5.)
132. „ **v. Elpons**, Oberst z. D., 1880. (W. Lützow-Platz 14.)
133. „ Dr. **Engel**, Franz, 1880. (N. Invalidenstr. 104.)
134. „ **v. Erckert**, Excellenz, Kaiserl. Russ. General-Lieutenant a. D., 1885. (W. Potsdamerstr. 130 II.)
135. „ **Erich**, Curt, Procurist der Disconto-Gesellschaft, 1885. (W. Kurfürstenstr. 164.)
136. „ **v. Erlach**, Graf, Lieutenant im 2. Garde-Dragoner-Regt., 1884. (auf Reisen.)
137. „ Dr. **Erman**, W., Custos an der Königlichen Bibliothek, 1876. (Steglitz, Lindenstr. 21.)
138. „ **v. Erxleben-Selbelang**, Otto, Baron, Rittergutsbesitzer, 1871. (W. Bendlerstr. 15.)
139. „ **v. Etzel**, Fr. A., Excellenz, General der Inf. z. D., 1867. (W. Hohenzollernstr. 10.)
140. „ Dr. **Euler**, Carl, Professor, Dirigent der Königl. Turnlehrer-Bildungs-Anstalt, 1864. (N. Oranienburgerstr. 60/63.)
141. „ Dr. **Ewald**, J. W., Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1850. (W. Matthäikirchstr. 28.)
142. „ **Ewald**, E., Prof., Geschichtsmaler, 1874. (W. Lützower Ufer 37.)
143. „ Dr. **Falkenstein**, Stabsarzt, 1877. (N.W. Luisenstr. 45.)
144. „ **v. Fassong**, O., General-Major und Commandeur der 3. Feld-Artillerie-Brigade, 1883. (W. Burggrafenstr. 9.)

145. Herr **Fatken**, G., Landgerichtsrath, 1882. (W. Kanonierstr. 29.)
146. „ **Feeder**, Th., Geh. Rechnungsrath, 1884. (S.W. Anhaltstr. 5.)
147. „ **Fietze**, A., Seminarlehrer, 1881. (S.W. Friedrichstr. 229.)
148. „ **Fink**, C., Professor an der Königl. Technischen Hochschule, 1876. (S.W. Tempelhofer-Ufer 32.)
149. „ Dr. **Fischer**, A., Prof., Sectionschef im Königl. geodätischen Institut, 1873. (W. Schwerinstr. 31.)
150. „ Dr. **Fischer**, Franz, Rechtsanwalt, 1884. (W. Schellingstr. 3.)
151. „ **Fleck**, G., Major im Eisenb. Regt., 1873. (W. Steglitzerstrasse 51.)
152. „ **Fleck**, K., Geh. Ober-Reg.-Rath und vortr. Rath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, 1879. (W. Derfflingerstr. 7.)
153. „ Dr. **Flohr**, A., Prof., Oberlehrer am Dorotheenstädtischen Realgymn., 1870. (N.W. Mittelstr. 49.)
154. „ Dr. **Foerster**, F., Zahnarzt, 1865. (S.W. Krausenstr. 47.)
155. „ Dr. **Foerster**, W., Geh. Reg. Rath, Director der Kgl. Sternwarte, Professor an der Universität, 1865. (S.W. Enke-Platz 3. a)
156. „ **v. Franken-Sierstorpff**, Johannes, Graf, Seconde-Lieutenant im 2. Garde-Dragoner-Rgt., 1885. (S., Blücherstr. 26.)
157. „ **v. Frantzius**, M., Geh. Legationsrath, 1878. (W. Genthinerstrasse 3.)
158. „ Dr. **Freund**, Georg, 1883. (W. Thiergartenstr. 10.)
159. „ **v. Freyhold**, Premier-Lieutenant der Haupt-Cadetten-Anstalt, 1884. (Gr. Lichterfelde.)
160. „ **Freyschmidt**, A., Kammergerichtsrath, 1883. (W. Friedrich-Wilhelmstr. 22.)
161. „ **Friedel**, E., Stadtrath, 1866. (N.W. Paulstr. 4.)
162. „ **Friedländer**, Wilhelm, Kaufmann, 1872. (W. Derfflingerstr. 3.)
163. „ **Friedländer**, Herm., Banquier, 1874. (W. Mohrenstr. 7.)
164. „ Dr. **Friedländer**, Louis, Apothekenbesitzer, 1884. (C. Spandauerstr. 33.)
165. „ **Frisch**, Albert, Besitzer einer Lichtdruck-Anstalt, 1876. (W. Bendlerstr. 13.)
166. „ Dr. **Fritsch**, G., Professor an der Universität, 1867. (W. Landgrafenstr. 19.)
167. „ **Fritze**, G. H. A., Geh. Kanzleirath a. D., 1859. (S.W. Johanniterstr. 7.)
168. „ Dr. **Fritzschen**, Amtsrichter, 1885. (S.W. Ritterstr. 39.)
169. „ **Fröhlich**, Ad., Kaufmann, 1874. (S.O. Köpnickerstr. 56.)
170. „ Dr. **Frölich**, Oskar, Physiker, 1879. (S.W. Markgrafenstr. 94.)
171. „ **Fronhöfer**, G., Major a. D., 1883. (N.W. Händelstr. 19.)
172. „ Dr. **Fuchs**, John, Direct. der Continental-Telegraphen-Compagnie, 1884. (S.W. Wilhelmstr. 19.)
173. „ **Fuchs**, Adolf, Architekt, 1884. (W. Nollendorfplatz 1.)

174. Herr Dr. **Fürstenheim**, prakt. Arzt, 1876. (W. Potsdamerstr. 113, Villa III.)
175. „ **Fuhrmann**, Kaiserl. Postdirector a. D., 1876. (W. Potsdamerstr. 87.)
176. „ **Fulda**, Eckart, Lehrer an der Haupt-Cadetten-Anstalt, 1883. (Gr. Lichterfelde.)
177. „ Dr. **Gad**, Johannes, Privatdocent an der Universität, 1885. (S.W. Grossbeerenstr. 32.)
178. „ **Gallisch**, E., Rentner, 1874. (W. Leipzigerstr. 114.)
179. „ Dr. **Garcke**, A., Prof. an der Universität, Custos am Königl. Botanischen Museum, 1868. (S.W. Friedrichstr. 227.)
180. „ **Gehricke**, E., Kaufmann, 1880. (C. Prenzlauerstr. 35.)
181. „ **Gentz**, Wilh., Prof., Geschichtsmaler, 1862. (W. Hildebrandtsche Privatstr. 5.)
182. „ **Gerhards**, F., Oberstlieutenant u. Abtheilungschef im Kriegsministerium, 1881. (W. Landgrafenstr. 14.)
183. „ **Gerhardt**, Rudolf, 1875. (Gr. Lichterfelde.)
184. „ **Gerhardt**, Kreisgerichtsrath a. D., Landes-Syndicus der Provinz Brandenburg, 1878. (W. Potsdamerstr. 71, II.)
185. „ **Gerlach**, E., Ober-Realschullehrer, 1879. (S.W. Gneisenaustrasse 85.
186. „ **Gesenius**, F., Director des Berlinischen Pfandbrief-Amts, 1878. (W. Eichhornstr. 5.)
187. „ Dr. **Giese**, W., 1880. (W. Bülowstr. 80.)
188. „ **Gilka**, Herm., Rittergutsbesitzer, 1885. (S.W. Schützenstr. 67.)
189. „ **Gill**, H., Ingenieur, Betriebsdirector der Berliner Wasserwerke, 1875. (W. Corneliusstr. 10.)
190. „ **Ginsberg**, Philipp, Rentner, 1875. (W. Vossstr. 31.)
191. „ Dr. **Glatzel**, P., Lehrer am Friedrichs-Realgymnas., 1885. (S.W. Gneisenaustr. 4.)
192. „ **Gnevkow**, Carl, Stadtrath a. D., 1880. (Charlottenburg, Berlinerstr. 46.)
193. „ **Goering**, Carl, Wirkl. Geh. Legationsrath und vortragender Rath im Auswärtigen Amt, 1872. (W. Derfflingerstr. 15.)
194. „ **Goldbeck**, Rudolf, Kaufmann, 1885. (W. Bülowstr. 7.)
195. „ Dr. **Goldschmidt**, P., Professor, 1864. (N.W. Luisenplatz 2.)
196. „ Dr. **Goldschmidt**, Carl, Fabrikbesitzer, 1884. (S.O. Plan-Ufer 93.)
197. „ Dr. **Goltdammer**, Ed., Sanitätsrath, dirig. Arzt im Diakonissen-Hause „Bethanien", 1871. (W. Königgrätzerstr. 24.)
198. „ **v. Gossler**, G., Excellenz, Staatsminister und Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, 1883. (W. Unter den Linden 4.)
199. „ **Gossmann**, Jul., Verlagsbuchhändler, 1867. (W. Steglitzerstr. 36.)

200. Herr Dr. **Gottburg**, prakt. Arzt, 1879. (W. Kanonierstr. 24.)
201. „ **Grapow**, Herm., Geh. Regierungsrath, 1884. (W. von der Heydtstr. 14.)
202. „ **Gravenstein**, E., Kaufmann, 1878. (S.O. Schmidstr. 5.)
203. „ **Gravenstein**, A., Königl. Bankdirector a. D., 1880. (W. Potsdamerstr. 109.)
204. „ **Greiff**, J., Excellenz, Wirkl. Geh. Rath und Director im Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten, 1869. (W. Kurfürstenstr. 84.)
205. „ **Grimm**, Rudolf, Regierungsrath, 1885. (Potsdam, Ebräerstrasse 9.)
206. „ Dr. **Grossheim**, Ober-Stabsarzt im Kriegsministerum, 1885. (W. Lützowstr. 63.)
207. „ Dr. **Grossmann**, A., prakt. Arzt, 1881. (S.W. Grossbeerenstr. 9.)
208. „ **Grossmann**, G., Kaufmann, 1884. (Charlottenburg, Lützowstrasse 5.)
209. „ Dr. **Gründler**, Rechtsanwalt, 1881. (Unter den Linden 62/63.)
210. „ **v. Gruner**, Justus, Rentner, 1884. (W. Corneliusstr. 10a.)
211. „ **Gruner**, F., Director d. Nordd. Hagelsvers.-Gesellschaft, 1883. (W. Genthinerstr. 15.)
212. „ **Grunow**, Director der Berliner Dampfschifffahrts-Gesellschaft, 1879. (S.O. Köpnickerstr. 8.)
213. „ Dr. **Güssfeldt**, Paul, 1870. (S.W. Königgrätzerstr. 26. III.)
214. „ Dr. **Guttstadt**, Alb., prakt. Arzt, Privatdocent an der Universität, 1873. (S.W. Ritterstr. 77.)
215. „ **Haas**, H., Landforstmeister a. D., 1884. (W. Genthinerstr. 10.)
216. „ **Hackel**, A., Kaufmann, 1878. (N.W. Neue Wilhelmstr. 1a.)
217. „ **Hackmann**, H., Kaufmann, 1883. (C. Niederwallstr. 10)
218. „ **Hagelberg**, W., Fabrikbesitzer, 1877. (NW. Marienstr. 20/21.)
219. „ **Hagens**, C., Geh. Ober-Regierungsrath, 1869. (W. Rauchstrasse 6.)
220. „ Dr. **Hahn**, G., Ober-Stabsarzt, 1875. (N. Am Kupfergraben 4.)
221. „ **Hainauer**, O., Banquier, 1885. (W. Rauchstr. 23.)
222. „ Dr. **Hammacher**, F., Mitglied des Reichstages und des Abgeordnetenhauses, 1874. (W. Kurfürstenstr. 115.)
223. „ **Hanewald**, Friedrich, Bezirks-Verwaltungsgerichts-Director, 1883. (W. Wichmannstr. 14.)
224. „ **von Hansemann**, A., Geh. Commerzienrath, 1885. (W. Thiergartenstr. 31.)
225. „ **Hardy**, James, Banquier, 1885. (W. Pariser Platz 3.)
226. „ **Harseim**, Ad., Geh. Kriegsrath, 1881. (S.W. Grossbeerenstrasse 9.)
227. „ Dr. **Hartmann**, Rob., Prof. an der Universität, 1868. (S.W. Königgrätzerstr. 61.)

228. Herr **Hauchecorne**, Geh. Bergrath, Director der Königl. Berg-Akademie und der geologischen Landesanstalt, 1875. (N. Invalidenstr. 46.)
229. „ **Haukohl**, H., Kaufmann, 1880. (C. Alte Schützenstr. 3.)
230. „ **Haupt**, Herm., Commerzienrath, Consul a. D., 1878. (N.W. Hindersinstr. 7.)
231. „ **Hausmann**, W., Rechtsanwalt, 1882. (W. Friedrichstr. 192/193.)
232. „ **Hausmann**, B., Rentner, 1883. (W. Kaiserin Augustastr. 77.)
233. „ **Hecker**, Emil, Banquier, 1884. (W. Thiergartenstr. 6a.)
234. „ **Hedemann**, Richard, Landrichter, 1885. (W. Wichmann-strasse 12c.)
235. „ **Hedinger**, F., Major à la suite des Cadetten-Corps und erster Militairlehrer, 1873. (W. Kaiserin Augustastr. 79.)
236. „ **v. Hefner-Alteneck**, F., Ober-Ingenieur, 1880. (W. Hildebrandstr. 4.)
237. „ **Heintze von Krenski**, Hauptmann, 1880. (N.W. Paulstr. 4.)
238. „ Dr. **Heinze**, 1881. (S.W. Wilhelmstr. 141.)
239. „ Dr. **Hellmann**, Mitglied des Königl. Meteorolog. Institutes, 1879. (S.W. Ritterstr. 67.)
240. „ **Hellwig**, O., Wirkl. Geh. Legationsrath und Director im Auswärtigen Amt, 1874. (W. Steglitzerstr. 12.)
241. „ Dr. **Henoch**, Professor, Director der Kinderklinik in der Charité, 1878. (W. Bellevuestr. 8.)
242. „ Dr. **Hepke**, R. F., Geh. Legationsrath z. D., 1871. (S.W. Schönebergerstr. 5.)
243. „ **Herbricht**, Apothekenbesitzer, 1880. (S. Neue Rossstr. 21.)
244. „ Dr. **Hermann**, J., Oberlehrer am Askanischen Gymnasium, 1875. (W. Potsdamerstr. 106b.)
245. „ **Hermes**, G., Kaufmann, 1883. (S.O. Schmidstr. 7.)
246. „ Dr. **Herrlich**, S., Gymnasial-Oberlehrer, 1882. (N.W. Kesselstrasse 23.)
247. „ **Herrmann**, Wilhelm, Director, 1871. (S.W. Hedemannstr. 6.)
248. „ Dr. **Herrmann**, Paul, Gerichts-Assessor, 1884. (N.W. Pariser Platz 6.)
249. „ **Hertz**, W., Buchhändler, 1852. (W. Behrenstr. 17.)
250. „ Dr. **Herzberg**, prakt. Arzt, 1878. (W. Kurfürstenstr. 51.)
251. „ **Herzog**, Excellenz, Wirkl. Geh. Rath und Staatssekretär z. D., 1874. (W. Magdeburgerstr. 2.)
252. „ **Heydel**, A., Landgerichtsrath, 1885. (S.O. Michaelkirchstr. 2.)
253. „ **v. Heyden**, Aug., Prof., Geschichtsmaler, 1878. (W. Lützow-Platz 13.)
254. „ Dr. **Heyder**, E., prakt. Arzt, 1874. (S. Alexandrinenstr. 89.)
255. „ **Heyl**, G. F., Fabrikbesitzer, 1879. (Charlottenburg, Salz-Ufer 8.)

256. Herr **Heyl**, H., Assessor a. D., Director, 1883. (W. Vossstr. 27.)
257. „ **Heyl**, Richard, Rentner, 1884. (W. Dörnbergstr. 2.)
258. „ **Heyn**, H. J., Consul a. D., 1862. (W. Margarethenstr. 17.)
259. „ **Hilder**, G., Major a. D., 1881. (W. Ziethenstr. 10.)
260. „ **Hinrichsen**, Emil, Kaufmann, 1884. (C. Neue Friedrichstrasse 47.
261. „ **Hirche**, P., Regierungsrath, 1883. (S.W. Möckernstr. 85.)
262. „ Dr. **Hirsch**, F., Professor, 1881. (N.O. Friedenstr. 21.)
263. „ Dr. **Hirsch**, Richard, ordentl. Lehrer am Dorotheenstädt. Realgymnasium, 1885. (N. Lottumstr. 8.)
264. „ Dr. **Hirschfelder**, W., Professor am Königl. Wilhelms-Gymnasium, 1874. (W. Wichmannstr. 3.)
265. „ **Hoefer**, H., Verlags-Buchhändler, 1868. (W. Schillstr. 10.)
266. „ **Höhne**, K., Amtsgerichtsrath, 1880. (S.W. Belle-Alliancestrasse 33.)
267. „ **Hoffbauer**, E., Oberst und Abtheilungs-Chef in der Artillerie-Prüfungs-Commission, 1885. (W. Burggrafenstr. 13.)
268. „ **Hoffmann**, Moritz, Architekt, 1883. (S.W. Puttkamerstr. 2.)
269. „ Dr. **Hoffmann**, Ed., Reg.-Rath im Reichs-Justizamt, 1885. (W. Lützowstr. 51.)
270. „ **Holländer**, S., Rentner, 1875. (W. Bellevuestr. 4.)
271. „ v. **Holleben**, Alb., Oberst und Abtheilungschef im grossen Generalstabe, 1884. (W. Burggrafenstr. 1.)
272. „ v. **Holstein**, Frhr., Geh. Legationsrath, 1876. (W. Köthenerstrasse 44.)
273. „ Dr. **Holtz**, H., Wirkl. Admiralitätsrath, 1884. (S.W. Bergmannstr. 9.)
274. „ **Honrath**, E., Kaufmann, 1879. (W. Lützowstr. 109.)
275. „ **Hoppe**, H., Polizei-Hauptm., 1885. (N.O. Landsbergerstr. 1/2.)
276. „ **Hoppenstedt**, A., Reg.-Rath. a. D., Director der Bank des Berliner Kassenvereins, 1885. (W. Oberwallstr. 3.)
277. „ Dr. **Horn**, E., Ober-Stabs- und Regiments-Arzt, 1877. (S.W. Königgrätzerstr. 28.)
278. „ v. d. **Horst**, Freiherr, Major im Kaiser-Franz-Grenadier-Regiment, 1875. (S.W. Grossbeerenstr. 9.)
279. „ **Horstmann**, Rich., Kaufmann, 1885. (S.W. Oranienstr. 101/102.)
280. „ **Humbert**, G., Geh. Legationsrath, 1873. (W. Derfflingerstr. 18.)
281. „ **Humbert**, Henri, Kaufmann, 1876. (S.W. Ritterstr. 70.)
282. „ v. **Jablonowski**, W., Premier-Lieutenant der Haupt-Cadettenanstalt, 1884. (Gr. Lichterfelde.)
283. „ **Jacobi**, Oberst a. D., 1885. (W. Motzstr. 86.)
284. „ v. **Jacobs**, Herm., Rentner, 1885. (W. Derfflingerstr. 7.)
285. „ v. **Jacobs** jr., Rentner, 1885. (W. Derfflingerstr. 7.)
286. „ **Jacoby**, Herm., Kaufmann, 1885. (N.W. U. d. Linden 52.)

287. Herr Dr. **Jacobson**, H., Stadtrath a. D., 1844. (W. Thiergartenstrasse 8.)
288. „ **Jacobsthal**, Joh. E., Prof., Mitglied der Akademie des Bauwesens, 1884. (Charlottenburg, Marchstr. 5.)
289. „ **Jähns**, M., Major im grossen Generalstabe, 1873. (W. Margarethenstr. 7.)
290. „ Dr. **Jaffé**, Benno, Fabrikbesitzer, 1880. (W. Kurfürstenstrasse 129.)
291. „ Dr. **Jagor**, F., 1856. (W. Lützow-Ufer 10 II.)
292. „ Dr. **Jannasch**, R., Vorsitzender des Central-Vereins für Handelsgeographie, 1879. (W. Landgrafenstr. 10.)
293. „ **Jantzen**, Fritz, Kaufmann, 1875. (N. Eichendorffstr. 20.)
294. „ Dr. **Ideler**, C. L. J., Sanitätsrath, 1868. (Zehlendorf, Kreis Teltow.)
295. „ Dr. **Jenkner**, Oberlehrer, 1881. (Zehlendorf, Kr. Teltow.)
296. „ Dr. **Joergensen**, Paul, Gymnasiallehrer, 1882. (N.W. Marienstrasse 3.)
297. „ Dr. **Joest**, W., 1885. (W. Bendlerstr. 17.)
298. „ Dr. **Johäntgen**, F., Schriftsteller, 1876. (W. Potsdamerstr. 29.)
299. „ **Johow**, R., Geh. Ober-Justizrath, 1870. (W. Magdeburger-Platz 4.)
300. „ **Jordan**, Eugen, Kaufmann, 1885. (N.O. Neue Königstr. 70.)
301. „ **Ising**, J., Oberst und Commandant des Zeughauses, 1874. (W. Victoriastr. 17.)
302. „ **Ittenbach**, Max, Wirkl. Geh. Ober-Justizrath, General-Auditeur der Armee, 1885. (W. v. d. Heydtstr. 2.)
303. „ **Kahlbaum**, Georg, Chemiker, 1883. (Basel, Steinenvorstadt Nr. 4.)
304. „ **Kaiser**, Ed., Ober-Ingenieur, 1881. (Charlottenburg, Salz-Ufer 11.)
305. „ Dr. **v. Kalkstein**, C., 1880. (W. Frobenstr. 38.)
306. „ **Kap-herr**, L., Rentner, 1883. (W. Bellevuestr. 19.)
307. „ **Karl**, L. Richard, Director der Hypothekenbank in Hamburg, 1881. (N.W. In den Zelten 9a.)
308. „ Dr. **Karpinski**, Ober-Stabsarzt, 1884. (Spandau.)
309. „ Dr. **Kauffmann**, Wilh., Geh. Sanitätsrath, 1878. (C. Neue Grünstr. 18.)
310. „ Dr. **v. Kaufmann**, Richard, Professor, 1878. (W. Bendlerstr. 17.)
311. „ **Kayser**, C. W., Fabrikbesitzer, 1873. (N.W. Martinickenfelde bei Berlin.)
312. „ Dr. **Kayser**, P., Wirkl. Legationsrath und vortragender Rath im Auswärtigen Amt, 1875. (W. Schöneberger-Ufer 19.)
313. „ **Keibel**, L., Geh. Ober-Justizrath, 1878. (C. Stralauerstr. 52.)
314. „ Dr. **Kerl**, Bruno, Professor, 1876. (W. Kurfürstenstr. 43.)
315. „ Dr. **Kersten**, O., 1875. (S.O. Cottbuser-Ufer 32.)

316. Herr **Kessel**, Hugo, Kaufmann, 1885. (S.O. Kaiser Franz-Grenadier-Platz 5.)
317. „ **Keuthe**, B., vereidigter Fondsmakler, 1882. (Charlottenburg, Westend, Lindenallee 13.)
318. „ **Keyssner**, H., Kammergerichtsrath, 1867. (S.W. Ritterstr. 46.)
319. „ Dr. **Kiepert**, H., Prof. an der Universität, Mitglied d. Königl. Akademie der Wissenschaften, 1843. (S.W. Lindenstr. 11.)
320. „ Dr. **Kiepert**, R., Kartograph, 1872. (S.W. Lindenstr. 11.)
321. „ **Killisch**, P., Dirigent eines Militair-Vorbereitungs-Instituts, 1881. (W. Körnerstr. 7.)
322. „ **Kirchhoff**, H., Geh. Regierungsrath, 1885. (W. Friedrich-Wilhelmstr. 11.)
323. „ **Kistenmacher**, Bernhard, Kaufmann, 1885. (S.W. Lindenstr. 23.)
324. „ **Kleeberg**, G., Kaufmann, 1881. (S.O. Schmidtstr. 5.)
325. „ **Kleinecke**, Georg, Kaufmann, 1883. (C. Klosterstr. 55.)
326. „ **Klopsch**, Otto, Kaufmann, 1879. (S.W. Dessauerstr. 38.)
327. „ Dr. **Kluge**, E., Director a. D., Decernent am Königl. statistischen Bureau, 1870. (W. Kurfürstendamm 118.)
328. „ **Knaus**, Ludwig, Professor und Mitglied des Senats der Königl. Akademie der Künste, 1878. (W. Hildebrandstr. 10.)
329. „ **von dem Knesebeck**, Anton, 1876. (S.W. Lankwitzstr. 11.)
330. „ **Knoop**, Friedrich, Rentner, Ehrenbürger von St. Petersburg, 1879. (W. Victoriastr. 20.)
331. „ **Knorr**, E., Oberstlieutenant z. D., 1884. (W. Lützowstr. 31.)
332. „ Dr. **Kny**, L., Professor an der Universität, 1867. (W. Keithstrasse 8.)
333. „ Dr. **Koch**, R., Prof., Geh. Medicinalrath, 1883. (O. Magazinstrasse 16.)
334. „ Dr. **Koch**, Wilh., Chef-Redakteur, 1884. (W. Magdeburgerstrasse 22.)
335. „ **Kochhann**, Heinrich, Kaufmann, 1878. (N.W. Georgenstr. 44.)
336. „ **Kochhann**, Albert, Kaufmann, 1878. (N.W. Georgenstr. 44.)
337. „ Dr. **Köhne**, E., Oberlehrer, 1874. (Friedenau, Saarstr. 3.)
338. „ **Koenig**, Karl August, Kaufmann, 1859. (W. Jägerstr. 61.)
339. „ **Koenig**, W., Justizrath, 1879. (W. Französische-Str. 48.)
340. „ Dr. **Koner**, W., Geh. Reg.-Rath, Professor und Königl. Univers.-Bibliothekar, Redakteur der Zeitschrift d. Ges. für Erdkunde, 1854. (S.W. Lindenstr. 13.)
341. „ **Korck**, J. C., Kaufmann, 1885. (W. Lützowpl. 7.)
342. „ **Korth**, C., Hôtelbesitzer, 1879. (W. Mohrenstr. 11.)
343. „ Dr. **Kraenzlin**, F., Gymnasiallehrer, 1885. (Gr. Lichterfelde.)
344. „ **Krakau**, Georg, Kaufmann, 1885. (W. Jägerstr. 70.)
345. „ **Kramme**, C., Fabrikant und Hoflieferant, 1882. (S. Gitschinerstr. 76/77.)

346. Herr Dr. **Krauel**, Geh. Legationsrath, 1885. (W. Kleiststr. 1.)
347. „ **Krause**, A., Major a. D., 1876. (W. Keithstr. 8.)
348. „ Dr. **Krause**, Arthur, 1879. (S.O. Adalbertstr. 77.)
349. „ Dr. **Krause**, Aurel, 1879. (S.W. Zossenerstr. 23.)
350. „ Dr. **Krause**, Herm., prakt. Arzt, Privatdocent a. d. Universität, 1882. (N.W. Neustädtische Kirchstr. 13.)
351. „ **Kraut**, Georg, Geh. Regierungsrath, 1883. (W. Steglitzerstr. 28.)
352. „ **Kremser**, Herm., Director der Dortmunder Union, Act.-Gesellschaft, 1883. (N. Friedrichstr. 133a.)
353. „ **Krokisius**, E., Landgerichtsrath, 1874. (S.W. Charlottenstr. 97.)
354. „ **Kroll**, C., Major a. D., 1882. (S.W. Ritterstr. 77.)
355. „ **Krüger**, H., Landgerichts-Präsident a. D., 1875. (S.W. Oranienstr. 95.)
356. „ Dr. **Krüger**, Fr., Hanseatischer Minister-Resident, 1876. (W. Potsdamerstr. 22.)
357. „ **v. Kühlewein**, Regierungsrath a. D., 1881. (W. Friedrich-Wilhelmstr. 18.)
358. „ **Künne**, Carl, Buchhändler, 1874. (Charlottenburg, Englische Strasse 12.)
359. „ **Küster**, Oberstlieutenant und Inspecteur der Militair-Telegraphie, 1863. (W. Keithstr. 19.)
360. „ Dr. **Küstner**, F., Observator an der Königl. Sternwarte, 1885. (S.W. Enke-Platz 3a.)
361. „ Dr. **Kuhn**, Max, Oberlehrer, 1877. (Friedenau, Fregestr. 19.)
362. „ **v. Kumanin**, Alexander, Kaiserl. Russ. Staatsrath, 1870. (N.W. Schiffbauerdamm 30.)
363. „ Dr. **Kuntze**, Otto, 1877. (W. Bülowstr. 34.)
364. „ Dr. **Kuntzemüller**, Gymnasiallehrer, 1882. (Spandau.)
365. „ **Kurella**, Oskar, Premier-Lieutenant a. D., 1878. (W. Königgrätzerstr. 127.)
366. „ **Kurlbaum**, Fr., Geh. Ober-Justizrath, 1875. (W. Hohenzollernstrasse 17.)
367. „ **Kurtze**, Louis, Rentner, 1882. (S.W. Puttkamerstr. 12.)
368. „ **Kurtzhalss**, Arthur, 1883. (Steglitz, Ahornstr. 10.)
369. „ **v. Ladenberg**, K. Legationsrath im Auswärtigen Amt, 1885. (W. Mauerstr. 31.)
370. „ **Lampe**, Carl, Kaufmann, 1885. (C. Neue Grünstr. 11.)
371. „ **Lampson**, Hermann, Kaufmann, 1878. (S.W. Kommandantenstrasse 83.)
372. „ Dr. **Landau**, W., 1877. (W. Wilhelmstr. 70b.)
373. „ **Landré**, C., Rentner, 1880. (Gr. Lichterfelde, Bahnhofstr.)
374. „ **Landré**, Adolf, 1880. (C. Stralauerstr. 37.)
375. „ Dr. **Lange**, Henry, Professor, Vorstand der Plankammer des Königl. statist. Bureaus, 1848. (S.W. Ritterstr. 42.)

376. Herr Dr. **Lange**, Th., Director der Berliner Handelsschule, 1880. (C. Neue Grünstr. 29.)
377. „ Dr. **Lange**, Ernst, 1884. (N. Invalidenstr. 107.)
378. „ Dr. **Lasard**, Adolph, Director der Vereinigten Deutschen Telegraphen-Gesellschaft, 1867. (W. Königin-Augustastr. 52.)
379. „ Dr. **Lassar**, Oscar, Docent d. K. Universität, 1884. (N.W. Karlstr. 19.)
380. „ **v. Lauer-Münchhofen**, Leo, Freiherr, 1881. (W. Kurfürstenstrasse 114.)
381. „ **Lauterbach**, Carl, Generalagent, 1884. (S. Alexandrinenstrasse 89.)
382. „ Dr. **Lehmann**, F. W. Paul, Oberlehrer, 1881. (W. Ziethenstr. 17.)
383. „ **Lehmann**, Carl J., Kaufmann, 1884. (S.W. Ritterstr. 68.)
384. „ **v. Leithold**, W., Oberstlieutenant im Neben-Etat des Grossen Generalstabes, 1873. (S.W. Kleinbeerenstr. 27.)
385. „ **Lemelson**, A., Ingenieur und Director a. D. (W. Magdeburgerstr. 33.)
386. „ **Lent**, A., Königl. Baurath, 1880. (W. Matthäikirchstr. 3a.)
387. „ **Lent**, H., Geh. Regierungsrath, 1885. (W. Wichmannstr. 8.)
388. „ **Leo**, H., Banquier, 1870. (W. Mauerstr. 61/62.)
389. „ **Lessing**, Robert, Landgerichts-Director, 1860. (N.W. Dorotheenstr. 15.)
390. „ **Leue**, H., Hofbüchsenmacher, 1886. (W. Behrenstr. 56.)
391. „ **Levy**, Martin, Rentner, 1882. (W. Rauchstr. 17.)
392. „ Dr. **Liebe**, Th., Professor, 1865. (S.W. Kürassierstr. 2.)
393. „ **Liebenow**, W., Geh. Rechnungsrath, Premier-Lieutenant a. D., 1855. (W. Steinmetzstr. 7.)
394. „ Dr. **Liebermann**, D. C., Professor an der Universität, 1871. (W. Matthäikirchstr. 29.)
395. „ Dr. **Liebert**, Geh. Sanitätsrath, 1874. (Charlottenburg, Berliner Strasse 65.)
396. „ Dr. **Liebreich**, Oskar, Professor a. d. Universität, 1880. (Charlottenburg-Westend, Ahorn-Allée 44.)
397. „ **Liepmann**, Julius, Kaufmann, 1873. (W. Friedrich-Wilhelmstrasse 1.)
398. „ **Liepmann**, L., Rentner, 1877. (N.W. Friedrichstr. 104.)
399. „ **Lindenau**, Jul., Kaufmann, 1879. (N. Oranienbnrgerstr. 59.)
400. „ **v. Lindenfels**, G. Frhr., Wirkl. Legationsrath und vortragender Rath im Auswärt. Amt. (W. Kurfürstendamm 141.)
401. „ **Lindenzweig**, Arthur, Kaufmann, 1880. (N.W. Mittelstr. 50.)
402. „ **Lion**, Victor, Amtsrichter, 1882. (W. Kronenstr. 4/5.)
403. „ **Littauer**, A., Banquier, 1881. (N.W. Mittelstr. 39.)
404. „ Dr. **Loew**, Ernst, Oberlehrer am Königl. Realgymn., 1868. (S.W. Grossbeerenstr. 1.)

405. Herr **Loewenberg**, K., Geh. Regierungsrath, 1876. (W. Lützow-Ufer 22.
406. „ Dr. **Loewenfeld**, Director der Nationalbank für Deutschland, 1874. (W. Thiergartenstr. 2.)
407. „ Dr. **Lucius**, R., Excellenz, Staatsminister und Minister für Landwirthschaft, Domänen und Forsten, 1873. (W. Leipziger Platz 8/9.)
408. „ **von der Lühe**, Hauptmann im 3. Garde-Grenadier-Regiment Königin Elisabeth, 1881. (Spandau.)
409. „ Dr. **Lüttge**, Professor, 1874. (Charlottenburg, Berlinerstr. 41.)
410. „ **Lüty**, H., Landgerichts-Director, 1878. (W. Magdeburgerstrasse 34.)
411. „ Dr. **Maafs**, C., Ober-Stabsarzt, 1883. (S.W. Grossbeerenstr. 63b.)
412. „ **Macholz**, Adolf, Kaufmann, 1882. (S.W. Grossbeerenstr. 86.)
413. „ **Maeder**, Carl, Rentner, 1885. (S.W. Ritterstr. 44.)
414. „ Dr. **Magnus**, P., Prof. an der Universität, 1870. (W. Blumeshof 15.)
415. „ **Malss**, Richard, 1884. (W. Eichhornstr. 6.)
416. „ **v. Maltzahn-Gültz**, Freiherr, Reichstagsabgeordneter, 1877. (W. Derfflingerstr. 9.)
417. „ **Marchand**, J., Kaufmann, 1878. (W. Lützowstr. 8.)
418. „ **Marcus**, Henry, Kaufmann, 1881. (W. Potsdamerstr. 21.)
419. „ Dr. **v. Martens**, E., Professor a. d. Universität, Custos am Zoologischen Museum, 1863. (W. Kurfürstenstr. 35.)
420. „ Dr. **Marthe**, F., Professor, Oberlehrer am Dorotheenstädtischen Realgymn., Lehrer an der Königl. Kriegs-Akademie und Schriftführer der Gesellschaft für Erdkunde, 1863. (N.W. Marienstr. 17.)
421. „ Dr. **Martius**, Director, Mitglied des Reichspatentamtes, 1874. (W. Vossstr. 8.)
422. „ **Mafs**, Rudolf, Fabrikant, 1883. (C. Spittelmarkt 8/9.)
423. „ Dr. **Mayer**, Louis, Sanitätsrath und Privatdocent, 1881. (W. Markgrafenstr. 60.)
424. „ **v. Mechow**, Major a. D., 1877. (W. Verl. Alvenslebenstr. 14.)
425. „ **Meisnitzer**, L. E., Director der Berlinischen Feuerversicherungs-Anstalt, 1858. (C. Brüderstr. 11.)
426. „ Dr. **Meitzen**, A., Geh. Regierungsrath a. D. und Professor, 1869. (W. Landgrafenstr. 2.)
427. „ **Mendelssohn-Bartholdy**, Ernst, Banquier, 1873. (W. Jägerstrasse 53.)
428. „ Dr. **Menger**, Henry, prakt. Arzt, 1880. (O. Alexanderstr. 23.)
429. „ **Meukow**, Gustav, Rentner, 1883. (S.W. Lindenstr. 28.)
430. „ Dr. **Meyer**, Gustav, Geh. Sanitätsrath, 1870. (S.W. Königgrätzerstr. 65.)

431. Herr Dr. **Meyer**, Ludwig, 1875. (W. Victoriastr. 33.)
432. „ **Meyer**, Wilhelm, Director, 1876. (S.O. Schlesische-Str. 24.)
433. „ **Meyer**, Carl, Geh. Commerzienrath, 1879. (W. Regentenstr. 10.)
434. „ **Meyer**, Adolph, Buchhalter, 1880. (S.W. Königgrätzerstr. 48.)
435. „ **Meyer**, Gustav, Eisenbahn-Bauinspector a. D., 1885. (W. Genthinerstr. 22.)
436. „ Graf **Miaczinski**, Rittergutsbesitzer, 1877. (Pawlowo.)
437. „ Dr. **Michaëlis**, Carl, Oberlehrer, 1885. (W. Culmstr. 37.)
438. „ **Miessner**, A., Geh. Hofrath, 1884. (W. Magdeburgerstr. 24.)
439. „ Dr. **Minden**, Georg, Syndicus des Berliner Pfandbrief-Amtes, 1885. (S.W. Tempelhofer Ufer 1 b.)
440. „ **Möller**, Hugo, Kaufmann, 1875. (N. Monbijouplatz 10.)
441. „ **Möschke**, A., Oberstlieutenant z. D., 1884. (W. Friedrich-Wilhelmstr. 4.)
442. „ **Moll**, H., Amtsrichter 1884. (Charlottenburg, Berlinerstrasse 26/27.)
443. „ **Morgenstern**, Carl, Kaufmann, 1885. (W. Bülowstr. 28.)
444. „ **Mosgau**, Emil, Kaufmann, 1884. (S.O. Michaelkirchplatz 4.)
445. „ **Mosgau**, Franz, Rentner, 1885. (S. Prinzenstr. 72.)
446. „ Dr. **v. Mühlberg**, O., Wirkl. Legationsrath und vortrag. Rath im Auswärtigen Amt, 1877. (W. Lennéstr. 5.)
447. „ **v. Mühler**, C., Senatspräsident des Königl. Kammergerichts, 1864. (W. Lützowstr. 43.)
448. „ **Müller**, Otto, Buchhändler, 1871. (W. Köthnerstr. 44.)
449. „ **Müller**, Ad., Geh. Justizrath, Ober- und Corps-Auditeur des Garde-Corps, 1878. (W. Kilganstr. 1.)
450. „ **Müller**, Herm., Oberst und Abtheilungschef im K. Kriegsministerium, 1873. (W. Victoriastr. 2.)
451. „ Dr. **Müller**, Alexander, Professor, 1881. (S.O. Elisabeth-Ufer 27.)
452. „ **Müller**, Max, Prem.-Lieutenant im Grenadier-Rgt. No. 3, commandirt zur Kriegs-Akademie, 1884. (W. Frobenstr. 32.)
453. „ Dr. **Müller**, H., Lehrer an der Haupt-Cadetten-Anstalt, 1884. (Gr. Lichterfelde.)
454. „ Dr. **Müller**, Max, prakt. Arzt, 1886. (N.W. Thurmstr. 2 a.)
455. „ **Müllner**, Fritz, Amtsrichter, 1885. (N. Eichendorfstr. 19.)
456. „ **Naglo**, Emil, Besitzer einer Telegraphen-Bauanstalt, 1886. (S.O. Waldemarstr. 44.)
457. „ **Nausester**, E., Amtsrichter, 1883. (S.W. Dessauerstr. 36.)
458. „ **Neubart**, Rudolf, Kaufmann, 1885. (C. Gertraudtenstr. 23.)
459. „ **Nessel**, Th., Senats-Präsident beim Königl. Kammergericht, 1881. (S.W. Tempelhofer Ufer 32.)
460. „ **Neumann**, J. H., Hof-Landkartenhändler, 1853. (W. Charlottenstrasse 61.)

461. Herr **Neumann**, Franz, Major z. D., Plankammer-Inspektor der Landes-Aufnahme, 1860. (W. Kurfürstenstr. 75.)
462. „ **Neumann**, Max, Rentner, 1877. (W. Potsdamerstr. 10.)
463. „ **Neumann**, F., Rentner, 1881. (S.W. Belle-Alliancestr. 17.)
464. „ **Neumann**, Rudolf, Kaufmann, 1884. (O. Holzmarktstr. 15/18.)
465. „ **Niewandt**, F., Kreisrichter a. D., 1881., (S.W. Hallesches Ufer 16.)
466. „ **Noelle**, O., Reichsbankkassirer, 1883. (W. Jägerstr. 34.)
467. „ **Nordenholz**, F. W., Kaiserl. Konsul a. D., 1884. (z. Z. Rosario de Sta. Fé, Argentinien.)
468. „ **Oberländer**, Richard, Schriftsteller, 1885. (S.W. Kreuzbergstrasse 72.)
469. „ **Oechelhäuser**, Ph. O., Fabrikbesitzer, 1870. (S.W. Kleinbeerenstr. 23.)
470. „ Dr. **Olshausen**, Otto, Secretär der Anthropolog. Gesellschaft, 1885. (W. Lützowstr. 44.)
471. „ **Opitz**, Paul, Kaufmann, 1880. (W. Krausenstr. 68.)
472. „ **v. Oppen**, Rittmeister, 1885. (Adlerhof bei Berlin.)
473. „ Dr. **Oppenheim**, Franz, 1882. (W. Lennéstr. 2.)
474. „ Dr. **Orth**, A., Professor an der Universität und am Königl. Landwirthschaftlichen Lehr-Institut, 1871. (W. Wilhelmstr. 43.)
475. „ **Orth**, A., Königl. Baurath, 1878. (W. Wilhelmstr. 43.)
476. „ **Otte**, Hugo, Kaufmann, 1885. (S.W. Belle-Alliance Platz 8.)
477. „ **Otto**, C. A., Kaufmann, 1874. (W. Lützow-Ufer 23.)
478. „ **Paetel**, F., Stadtverordneter, 1874. (W. Karlsbad 16.)
479. „ **Paetow**, Vice-Consul a. D., 1875. (S.W. Lindenstr. 36.)
480. „ Dr. **Paetsch**, H., prakt. Arzt, 1873. (W. Markgrafenstr. 44.)
481. „ Dr. **Palm**, F. J., prakt. Arzt, 1884. (N.O. Gr. Frankfurterstrasse 68.)
482. „ **Parreidt**, H., Apothekenbesitzer, 1880. (S.W. Bernburgerstrasse 3.)
483. „ **Pasch**, Max, Königl. Hoflithograph, 1885. (S.W. Ritterstr. 50.)
484. „ **Paschke**, W., Ober-Landesculturgerichts-Rath, 1880. (W. Derfflingerstr. 6.)
485. „ **Paulizky**, Amtsgerichtsrath, 1879. (W. Alvenslebenstr. 12a.)
486. „ **Pauly**, R., Geh. Kriegsrath a. D. 1860. (S.W. Alte Jacobstrasse 171.)
487. „ **Perrin**, Victor, Baumeister, 1883. (Spandau.)
488. „ Dr. **Petri**, F., Professor, 1869. (S.O. Köpenickerstr. 22a.)
489. „ **Petsch**, Theodor, Rentner, 1879. (S.W. Askanischer Platz 4.)
490. „ **Pfeffer**, M., Ingenieur-Major a. D., 1885. (Charlottenburg, Wilhelmsplatz 1.)
491. „ **Pfeilstücker**, Friedr., Verlagsbuchhändl., 1885. (S.W. Dessauer strasse 12.)

492. Herr **Pinkert**, Fritz, Marine-Maler, 1880. (W. Jägerstr. 32.)
493. „ Dr. **Planck**, G., Geh. Justizrath, 1880. (W. Lützowstr. 46.)
494. „ **Platho**, Isidor, Banquier, 1873. (N.W. Brücken-Allee 1.)
495. „ **v. Pochhammer**, Königl. Steuerrath, 1875. (C. Am neuen Packhof 5g.)
496. „ Dr. **Polakowsky**, H., Schriftsteller und vereid. Dolmetscher und Translator der spanischen Sprache, 1876. (C. Auguststrasse 49.)
497. „ **Pomme**, H., Wirkl. Geh. Kriegsrath, 1877. (W. Burggrafenstrasse 6.)
498. „ **Poppe**, Justizrath u. Divisionsauditeur, 1877. (W. Schillstr. 6.)
499. „ **Pottlich**, A., Amtsrichter, 1881. (S.W. Bergmannstr. 8.)
500. „ **Potyka**, Emil, Vereidigter Wechsel-, Fonds- und Geldmakler, 1881. (S.W. Ritterstr. 50.)
501. „ Dr. **Pringsheim**, Professor, Mitglied der Königl. Akademie der Wissenschaften, 1874. (W. Königin Augustastr. 49.)
502. „ **Protzen**, Eugen, Kaufmann, 1873. (S.W. Leipzigerstr. 81.)
503. „ **Puls**, Fried., Rentner, 1885. (Charlottenburg, Hardenbergstrasse 3.)
504. „ **Quedenfeld**, G., General-Major z. D., 1885. (W. Schillstr. 19.)
505. „ Dr. **Quincke**, H., Geh. Medicinalrath, 1846. (W. Kurfürstenstrasse 53.)
506. „ Dr. **Rabl-Rückhard**, H., Professor, Ober-Stabsarzt I. Cl., 1868. (W. Genthinerstrasse 5a.)
507. „ **v. Radowitz**, W., Excellenz, Kaiserl. Botschafter (Constantinopel) 1873.
508. „ **vom Rath**, Adolf, Banquier, 1885. (W. Bellevuestr. 5a.)
509. „ **Rausch**, Oberstlieutenant und Director der Königl. Geschützgiesserei, 1879. (Spandau.)
510. „ **Redlich**, Moritz, Vereid. Makler, 1878. (W. Vossstr. 9.)
511. „ **Regely**, General-Major und Chef der Landesaufnahme, 1875. (N.W. Mittelstr. 57/58.)
512. „ **Reichenheim**, Ferdinand, Fabrikbesitzer, 1873. (W. Thiergartenstr. 16.)
513. „ **Reichenheim**, Julius, Fabrikbesitzer, 1883. (W. Rauchstr. 21.)
514. „ Dr. **Reichenow**, Custos am Zoologischen Museum, 1873. (SW. Grossbeerenstr. 52.)
515. „ **Reichardt**, P., Wirkl. Geh. Legationsrath, 1881. (W. Burggrafenstr. 14.
516. „ **Reimann**, Louis, Kaufmann, 1874. (W. Rauchstr. 8.)
517. „ **Reimer**, Dietrich, Verlags-Buchhändler, 1850. (S.W. Anhaltstrasse 12.)
518. „ **Reimer**, Hans, Verlags-Buchhändler, 1867. (S.W. Zimmerstrasse 94.)

519. Herr **Reincke**, O., Landgerichts-Direktor, 1882. (W. Potsdamerstrasse 105a.)
520. „ Dr. **Reinhardt**, O., Oberlehrer, 1868. (S.O. Michaelkirchstr. 43.)
521. „ Dr. **Reiss**, W., Vorsitzender der Gesellschaft für Erdkunde, 1877. (W. Winterfeldstr. 38.)
522. Se. Durchlaucht **Prinz Heinrich VII. Reuss**, Kaiserl. Botschafter 1877. (Wien.)
523. Herr **v. Reventlou**, C., Graf, Major im 2. Garde Feld-Artillerie-Rgt., 1885. (N.W. Luisenstr. 22a.)
524. „ **Rheinemann**, A. L., Ingenieur-Geograph im Grossen Generalstabe a. D., 1869. (S.W. Anhaltstr. 7.)
525. „ **Richter**, J., Banquier, 1869. (W. Behrenstr. 1/2.)
526. „ **Richter**, Max, Banquier, 1885. (W. Jägerstr. 55.)
527. „ Dr. **Richter**, Director der Privat-Irrenanstalt in Pankow, 1882. (Pankow, Breitestr. 18.)
528. „ Dr. **Rieck**, Sanitätsrath, 1872. (Köpenick.)
529. „ **Rietz**, J. E. H., Amtsgerichtsrath, 1865. (W. Lankwitzstr. 13.)
530. „ **Ritter**, Wilhelm, Banquier, 1877. (S.W. Beuthstr. 2.)
531. „ **Robert**, C., Justizrath, 1885. (C. Kl. Präsidentenstr. 7.)
532. „ **Rocholl**, C., Amtsgerichtsrath, 1877. (S.W. Hagelsbergerstrasse 9.)
533. „ **Rocholl**, W., Kaufmann, 1880. (z. Z. Cassel, Giessbergstr. 1.)
534. „ Dr. **Römer**, H., Senator, Mitglied des Reichstages, 1877. (Hildesheim.)
535. „ Dr. **Röhricht**, R., Professor 1871. (N. Weissenburgerstr. 76.)
536. „ Dr. **Rösing**, Geh. Ober-Regierungsrath, 1875. (W. Königin-Augustastr. 51.)
537. „ **Rose**, Herm., General-Director, 1877. (W. Stülerstr. 6.)
538. „ Dr. **Rosenstein**, J., Director der Continental-Telegraphen-Compagnie, 1885. (S.W. Wilhelmstr. 30/31.)
539. „ **Ross**, H., Assistent am Kgl. Landwirthsch. Museum, 1885. (N. Tieckstr. 2.)
540. „ Dr. **Rottenburg**, Geh. Ober-Regierungsrath, 1877. (W. Karlsbad 22.)
541. „ **v. Roy**, H., Landschafts-Director, 1884. (W. Blumeshof 6.)
542. „ **Rudatis**, Hans, Rentner, 1885. (W. Königgrätzerstr. 125.)
543. „ **Ruedorff**, H., Geh. Ober-Finanzrath, 1879. (W. Bendlerstr. 36.)
544. „ Dr. **Runge**, G. F. A., Professor und Director des Friedrichs-Realgymn., 1854. (N.W. Albrechtstr. 12.)
545. „ **Runge**, Paul, Fabrikant, 1880. (N.W. In den Zelten 18a.)
546. „ **Rust**, Ernst, Banquier, 1880. (W. Schellingstr. 16.)
547. „ Dr. **Sachau**, Professor an der Universität und Mitglied der K. K. Akademie der Wissenschaften in Wien, 1881. (W. Hitzigstrasse 7.)

548. Herr **Sala**, C., Rentner, 1872. (S.W. Schönebergerstr. 2.)
549. „ **Sallbach**, Reinh., General-Major und Präses der Artillerie-Prüfungs-Commission, 1883. (W. Genthinerstr. 13.)
550. „ **Salomonsohn**, Ad., Rechtsanwalt a. D., Geschäftsinhaber der Discontogesellschaft, 1880. (N.W. Alsenstr. 9.)
551. „ **Samson**, Albert, Banquier, 1877. (N.W. Roonstr. 6.)
552. „ **Sarre**, Th., Stadtrath, 1885. (W. Hohenzollernstr. 5.)
553. „ **Sass**, Paul, Banquier, 1883. (W. Lützowstr. 48.)
554. „ **Sasse**, Generalmajor z. D., 1877. (W. Wichmannstr. 2a.)
555. „ **Schalow**, Hermann, Kaufmann, 1874. (N.W. Paulstr. 31.)
556. „ **Schellwitz**, Hauptmann a. D., 1881. (W. Steglitzerstr. 60.)
557. „ Dr. **Schelske**, Docent an der Universität, 1877. (N.W. Beethovenstr. 3.)
558. „ **v. Scherff**, P., Lieutenant im 2. Garde-Dragoner-Rgt., 1883. (S. Blücherstr. 26.)
559. „ **v. Scheven**, W., Rittergutsbesitzer, 1884. (W. Kurfürstenstr. 82.)
550. „ **Schilde**, Adolph, Kaufmann, 1878. (S.W. Friedrichstr. 37a.)
561. „ Dr. **Schilling**, Herm., prakt. Arzt, 1885. (N. Chausseestr. 8.)
562. „ **v. Schleinitz**, Georg, Freiherr, Contre-Admiral, Vorstand des Hydrographischen Amtes der Kaiserl. Admiralität. (W. Matthäikirchstr. 9.)
563. „ **Schleissner**, Julius, Rentner, 1881. (W. Maienstr. 5.)
564. „ Dr. **Schlemm**, Sanitätsrath, 1881. (W. Königgrätzerstr. 6.)
565. „ Dr. **Schlössingk**, Georg, Kammergerichts-Referendar, 1882. (S.W. Königgrätzerstr. 46.)
566. „ **Schmid**, M., Amtsgerichtsrath, 1881. (W. Potsdamerstr. 115.)
567. „ Dr. **Schmidt**, M., Gymnasiallehrer, 1884. (S.W. Tempelhofer Ufer 4.)
568. „ **Schmidt**, Alexander, Landgerichtsrath, 1882. (W. Potsdamerstrasse 27a.)
569. „ **Schmieden**, H., Kammergerichtsrath, 1877. (W. Lützowplatz 11.)
570. „ **Schmiel**, W., Kgl. Seminarlehrer, 1882. (S.W. Dessauerstr. 25.)
571. „ **Schmitz**, Fr., Geh. Rechnungsrath im Handelsministerium, 1877. (W. Lützowstr. 42.)
572. „ **Schmitz**, Otto, Prediger an St. Nicolai, 1877. (C. Stralauerstrasse 38.)
573. „ **Schmolke**, Eduard, Major a. D., 1884. (S.W. Bernburgerstr. 11.)
574. „ **Schmückert**, H., Oberverwaltungsgerichtsrath a. D., 1860. (W. Margarethenstr. 16.)
575. „ **Schnackenburg**, Königlicher Steuerrath, 1877. (S.W. Leipzigerstr. 60/61.)
576. „ Dr. **Schneider**, E. R., Professor der Chemie an der Universität und Artillerieschule, 1853. (N.W. Dorotheenstr. 51.)

577. Herr **Schneider**, Eug., Ober-Landeskulturgerichtsrath, 1875. (W. Lützow-Ufer 20.)
578. „ **Schnitzler**, Arthur, Kaufmann, 1885. (W. Wichmannstr. 2.)
579. „ **Schöller**, A. V., Rechtsanwalt, 1885. (W. Derfflingerstr. 15.)
580. „ Dr. **Schöne**, Richard, Geh. Ober-Reg.-Rath, General-Director der Königlichen Museen, 1884. (W. Kurfürstenstr. 81.)
581. „ **Schönfelder**, B., Ober-Bau-Director im Ministerium der Öffentlichen Arbeiten. (W. Köthenerstr. 32.)
582. „ **Schönhals**, F., Intendantur- und Baurath, 1881. (S.W. Wartenburgstr. 23.)
583. „ **Schönlank**, William, Consul, 1880. (W. Blumeshof 12.)
584. „ Dr. **Scholz**, J., Professor, 1868. (S.O. Skalitzerstr. 141 a.)
585. „ Dr. **Scholz**, P., Oberlehrer am Friedrichs-Realgymnasium, 1875. (W. Lützowstr. 86.)
586. „ **Schotte**, Ernst, Königl. Hofbuchhändler, 1885. (W. Potsdamerstr. 41 a.)
587. „ **Schottländer**, Paul, Rentner, 1883. (Charlottenburg, Hardenbergstr. 10.)
588. „ Dr. **Schrader**, Fr., Ober-Stabsarzt im Kaiser-Franz-Garde-Grenadier-Rgt., 1877. (N.W. Dorotheenstr. 6.)
589. „ **Schramm**, Max, Kaufmann. 1880. (N. Chausseestr. 97.)
590. „ **Schraut**, Geh. Ober-Reg.-Rath im Reichschatzamt, 1875. (W. kaiserin Augustastr. 72.)
591. „ **Schröder**, C. G. E., Rentner, 1840. (N. Invalidenstr. 28.)
592. „ Dr. **Schröder**, K., Geh. Medizinalrath, Professor an der Universität, Director der Kgl. Universitäts-Frauenklinik, 1880. (N. Artilleriestr. 13.)
593. „ Dr. **Schubert**, Generalarzt, Sub-Director des Kgl. Friedrich-Wilhelms-Instituts, 1877. (N.W. Friedrichstr. 139/141.)
594. „ **Schubert**, W., Kaufmann, 1869. (C. Poststr. 22.)
595. „ Dr. **Schubring**, F., Oberlehrer, 1880. (S. Alte Jacobstr. 71.)
596. „ **Schütte**, Ernst, Regierungs-Assessor, 1884. (S.W. Dessauerstrasse 20.)
597. „ Dr. **Schütz**, Professor an der Thierarzneischule, 1883. (N.W. Luisenstr. 56.)
598. „ Dr. **Schütze**, Exped. Secretär und Schriftsteller, 1880. (W. Königin-Augustastr. 6.)
599. „ **v. Schuhmann**, P. L., Excellenz, Wirkl. Geh.-Rath und Unter-Staatssecretär a. D., 1878. (W. Magdeburgerstr. 6.)
600. „ Dr. **Schultz**, Director des Kaiserin-Augusta-Gymnasiums in Charlottenburg, 1885. (Charlottenburg, Berlinerstr. 47.)
601. „ **Schultze**, W., Kaufmann, 1885. (W. Potsdamerstr. 1.)
602. „ **v. Schultzendorff**, W., Oberstlieutenant a. D., 1877. (C. Brüderstr. 4.)

603. Herr **Schulz**, Otto, Ingenieur, 1885. (S.W. Dessauerstr. 8.)
604. „ **Schumann**, E., Buchhändler, 1881. (W. Mohrenstr. 52.)
605. „ **Schumann**, Carl, Ingenieur, 1885. (C. Poststr. 9.)
606. „ Dr. **Schwalbe**, B., Professor, Director des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums, 1872. (N.W. Georgenstr. 30.)
607. „ **Schwanck**, Heinrich, Kaufmann, 1883. (S.W. Hallesches Ufer 10.)
608. „ **Schwartz**, A., Assessor a. D., 1882. (W. Mohrenstr. 26.)
609. „ Dr. **Schwarz**, A., Landgerichtsrath, 1874. (S.W. Hallesches Ufer 21.)
610. „ **Schwass**, A., Banquier, 1880. (C. Gr. Präsidenstr. 7.)
611. „ Dr. **Schwendener**, Professor an der Universität, Mitglied der Königl. Akademie der Wissenschaften, 1879. (W. Matthäikirchstr. 28.)
612. „ **v. Schwerdtner**, Premier-Lieutenant, 1881. (Grossenhain in Sachsen.)
613. „ Dr. **Schwerin**, prakt. Arzt, 1874. (S.O. Schmidtstr. 29.)
614. „ **Schwietzke**, A., Regierungsrath, 1878. (S.W. Yorkstr. 13.)
615. „ **Seger**, Carl, Justizrath und Notar, 1881. (S.W. Hallesche-Str. 4.)
616. „ **Seidel**, O., Lehrer, 1883. (N.W. Neustädt. Kirchstr. 16.)
617. „ **Seifert**, Rich., Kaufmann, 1884. (W. Lützowstr. 6.)
618. „ Dr. **Seipoldy**, K., Oberlehrer, 1884. (S.O. Waldemarstr. 61.)
619. „ Dr. **Selberg**, F., prakt. Arzt, 1878. (N. Invalidenstr. 111.)
620. „ **Selberg**, Kaufmann, 1885. (S.W. Oranienstr. 103.)
621. „ **Selckmann**, L., Professor, Oberlehrer a. D., 1854. (O. Blumenstrasse 74.)
622. „ **Seler**, Eduard, Assistent am Königl. Museum für Völkerkunde, 1876. (W. Winterfeldstr. 14, vom 1. April Steglitz, Kaiser-Wilhelmstr. 2.)
623. „ Dr. **Seligmann**, Ernst, Kammergerichts-Referendar. (W. Margarethenstr. 7.)
624. „ **Sellmer**, Conrad, Kaufmann, 1878. (Gr. Lichterfelde, Karlstr. 1.)
625. „ Dr. **Semler**, A., Geh. Sanitätsrath, 1884. (S.W. Ritterstr. 56.)
626. „ **Siegert**, Oberstlieutenant und Abtheilungs-Chef in der Artillerie-Prüfungs-Commission, 1885. (W. Friedrich-Wilhelmstr. 9.)
627. „ Dr. **Siegmund**, G., Geh. Sanitätsrath, 1879. (W. Leipziger-Platz 5.)
628. „ Dr. **Siemens**, W., Geh. Reg.-Rath, Mitglied der Königl. Akademie der Wissenschaften, 1853. (S.W. Markgrafenstr. 94.)
629. „ Dr. **Siemens**, G., Director der Deutschen Bank, 1878. (W. Behrenstr. 9/10.)
630. „ **Siemens**, Wilhelm, Ingenieur, 1885. (S.W. Wilhelmhöhe 12.)
631. „ **Sieskind**, L., Rentner, 1881. (W. Mauerstr. 33.)

632. Herr **Sinogowitz**, E., Rentner, 1880. (Charlottenburg, Bismarckstrasse 56.)
633. „ Dr. **Solger**, Oberverwaltungsgerichtsrath, 1879. (W. Lützowstrasse 65.)
634. „ **Solmitz**, F., Rentner, 1883. (S.W. Kleinbeerenstr. 8.)
635. „ **v. Soltau**, A., Königl. Hofrath, Hofstaats-Secretär, 1879. (C. Im Königl. Schloss.)
636. „ Dr. **Sommerbrodt**, Stabsarzt, 1882. (W. Alvenslebenstr. 26a.)
637. „ **Spangenberg**, Gustav, Professor, Historienmaler, 1878. (W. Motzstr. 3.)
638. „ **Spatz**, Gerhard, Kaufmann, 1877. (S.W. Tempelhofer-Ufer 4.)
639. „ **Spitz**, Alex, Oberst und Abtheilungschef im Kriegsministerium, 1882. (W. An der Apostelkirche 11.)
640. „ **Splittgerber**, A., Geh. Justizrath, 1882. (W. Lützowplatz 1.)
641. „ Dr. **Sprenger**, Max, Assistent am chem. Laborat. der Königl. Bergakademie, 1883. (N. Invalidenstr. 44.)
442. „ **Springer**, Ferd., Verlagsbuchhändler, 1876. (W. Thiergartenstrasse 37.)
643. „ **Springer**, Rudolf, Rentner, 1885. (W. von der Heydtstr. 1.)
644. „ Dr. **Stapf**, Ingenieur, 1884. (Auf Reisen.)
645. „ **Stahlschmidt**, Herm., Kaufmann, 1882. (W. Burggrafenstr. 3.)
646. „ **Starke**, W., Geh. Ober-Justizrath, 1870. (S.W. Wilhelmstrasse 19.)
647. „ **Stavenhagen**, Hauptmann a. D., 1865. (W. Kurfürstendamm 118.)
648. „ Dr. **Stechow**, W., Stabsarzt, 1882. (N.W. Alsenstr. 7.)
649. „ **v. Stein**, Excellenz, General-Lieutenant z. D., 1879. (S.W. Schönebergerstr. 5.)
650. „ **Steinhausen**, F., Oberstlieutenant und Abtheilungschef im Generalstabe, 1878. (W. Friedrich-Wilhelmstr. 7.)
651. „ Dr. **Stenzler**, Professor an der Haupt-Cadetten-Anstalt, 1884. (Gr. Lichterfelde.)
652. „ **v. Steun**, A., Rittmeister, commandirt zum Generalstabe, 1879. (N.W. Schiffbauerdamm 33.)
653. „ **Stiebel**, Carl, Kaufmann, 1884. (S.W. Kleinbeerenstr. 21.)
654. „ **zu Stolberg-Wernigerode**, Henrich, Graf, 1884. (N.W. Mittelstr. 49.)
655. „ **Stolze**, E., Kaufmann, 1878. (S.W. Alte Jacobstr. 173.)
656. „ **v. Strantz**, Major z. D., 1875. (S.W. Schönebergerstr. 11.)
657. „ **Straube**, J., Karthograph und Inhaber eines geographisch-lithographischen Instituts, 1868. (S.W. Gitschinerstr. 109.)
658. „ Dr. **Strauss**, Hofprediger, 1847. (Potsdam, Priesterstr. 10.)
659. „ **Stricker**, R., Verlagsbuchhändler, 1874. (W. Potsdamerstrasse 90.)

660. Herr **v. Strubberg**, Excellenz, General der Infanterie, General-Inspecteur des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens, 1881. (W. Keithstr. 9.)
661. „ Dr. **Struck** Geh. Ober-Regierungsrath a. D., 1883. (W. Hohenzollernstr. 22.)
662. „ **Struckmann**, Landgerichtsrath, 1880. (W. Landgrafenstr. 15.)
663. „ **Stubenrauch**, H., Justizrath, Rechtsanwalt beim Kammergericht, 1870. (S.W. Charlottenstr. 86.)
664. „ **Stuckenholz**, G., Ingenieur, 1884. (W. Landgrafenstr. 14.)
665. „ Dr. **Stueve**, G., Geh. Ober-Regierungsrath und Präsident des Kaiserl. Patent-Amts, 1873. (W. Genthinerstr. 13d.)
666. „ **Stumm**, Rittmeister im 1. Hessischen Husaren-Regiment No. 13, 1874. (z. Z. in Frankfurt a. M.)
667. „ **Sükey**, Georg, Kaufmann, 1876. (S.W. Kürassierstr. 3.)
668. „ **Susman**, Louis, Banquier, 1881. (N.W. Alsenstr. 3.)
669. „ **Sussmann-Hellborn**, L., Professor, 1884. (W. Hitzigstr. 7.)
670. „ Dr. **Sylvester**, A., Zahnarzt, 1878. (W. Sommerstr. 2.)
671. „ **v. Teichmann und Logischen**, A., Oberst und Commandeur der I. Fussartillerie-Brigade, 1885. (W. Keithstr. 20.)
672. „ **Tenzer**, L., Kammergerichtsrath, 1860. (C. Spittelmarkt 7.)
673. „ **Tenzer**, George, Kaufmann, 1884. (C. Spittelmarkt 7.)
674. „ Dr. **Thayssen**, A., prakt. Arzt, 1878. (S.W. Belle-Alliancestr. 12.)
675. „ **Thiel**, Ewald, Major a. D., 1885. (z. Z. in Frankfurt a. M.)
676. „ Dr. **Thorner**, Eduard, prakt. Arzt, 1872. (S. Oranienstr. 113/114.)
677. „ **Thusius**, Herm., Postdirector, 1880. (W. Jägerstr. 6.)
678. „ **v. Tiele-Winckler**, Oberst a. D. und Rittergutsbesitzer, 1877. (W. Regentenstr. 15.)
679. „ **Tidemann**, Otto, Kaufmann, 1884. (S.W. Jerusalemerstr. 16.)
680. „ **Tietjen**, F., Professor a. d. Universität und Dirigent des Rechnungs-Instituts der Königl. Sternwarte, 1865. (S.W. Lindenstr. 91.)
681. „ Dr. **Tiktin**, Gust., Rechtsanwalt, 1878. (S.W. Kochstr. 72.)
682. „ Dr. **Tischmann**, A., prakt. Arzt, 1884. (W. Potsdamerstr. 105a.)
683. „ Dr. **Tobold**, Geh. Sanitätsrath u. Professor, 1877. (W. Leipziger Platz 18.)
684. „ **Toebelmann**, C., Bau- und Zimmermeister, 1878. (S.W. Wartenburgstr. 21.)
685. „ Dr. **Toeche**, Th., Königl. Hofbuchhändler u. Hofbuchdrucker, 1875. (S.W. Kochstr. 69.)
686. „ Dr. **Trebing**, 1885. (N.W. Klopstockstr. 14.)
687. „ **Triest**, A., Justizrath u. Divisionsauditeur, 1882. (W. Schillstr. 12.)
688. „ **Trojan**, J., Schriftsteller, 1884. (W. von der Heydtstr. 4.)
689. „ Dr. **Ullmann**, Geh. Regierungsrath, 1874. (W. Magdeburger Platz 5.)

690. Herr Dr. **Vater**, Ober-Stabsarzt, 1872. (Spandau.)
691. „ **Vatke**, W., 1883. (W. Leipzigerstr. 2.)
692. „ **Veit**, Herm., Hoflithograph, 1879. (C. Burgstr. 6.)
693. „ **Vibeau**, Alfred, Kaufmann, 1884. (O. Alexanderstr. 14b.)
694. „ Dr. **Virchow**, R., Geh. Medicinalrath, Prof. an der Universität, Mitglied d. Königl. Akad. d. Wissenschaften, 1872. (W. Schellingstr. 10.)
695. „ **Völlner**, W., Stallmeister, 1878. (N.W. Dorotheenstr. 61.)
696. „ **Vogel**, Ingenieur, 1880. (W. Mauerstr. 8.)
697. „ **Vogtländer**, Adolf, Kaufmann, 1884. (O. Wallnertheaterstrasse 41.)
698. „ v. **Voigt**, E., Hauptmann a. D., General-Agent, 1884. (S.W. Hedemannstr. 15.)
699. „ Dr. **Volborth**, F., Hofarzt, 1880. (W. Königin-Augustastr. 13.)
700. „ Dr. **Voss**, Directorial-Assistent am Königl. Museum, 1870. (S.W. Alte Jacobstr. 167.)
701. „ Dr. **Wachsmann**, Prediger, 1874. (N. Templinerstr. 7.)
702. „ Dr. **Wagener**, Th., Chemiker, 1884. (W. Eichhornstr. 11.)
703. „ **Wagner**, Adolf, Fabrikant, 1873. (S. Ritterstr. 25.)
704. „ **Wagner**, Edm., Kaufmann, 1875. (W. Lützowstr. 66.)
705. „ **Wagner**, Gustav, Kaufmann, 1884. (W. Hindersinstr. 1.)
706. „ v. **Waldersee**, Graf, Excellenz, General-Lieutenant und General-Quatiermeister der Armee, 1883. (N.W. Herwarthstr. 2/3.)
707. „ **Wallich**, Herm., Direktor der Deutschen Bank, 1871. (W. Victoriastr. 1.)
708. „ v. **Wangenheim**, Walter, K. Legationsrath, 1881. (W. Friedrich-Wilhelmstr. 17.)
709. „ v. **Wasserschleben**, Oberstlieutenant z. D., 1885. (W. Motzstrasse 83.)
710. „ Dr. **Websky**, Ober-Bergrath a. D , Professor an der Universität, Mitglied der Königl. Akademie der Wissenschaften, 1874. (W. Lützow-Ufer 19b.)
711. „ **Wedekind**, Paul, Kaufmann und General-Consul a. D., 1884. (W. Bendlerstr. 9.)
712. „ v. **Wedell**, M., Hauptmann, 1883. (W. Kaiserin-Augustastr. 76.)
713. „ Dr. **Wegner**, A., Generalarzt 1. Cl., 1873. (N.W. Dorotheenstrasse 50.)
714. „ **Weichert**, M., Staatsanwalt, 1884. (W. Landgrafenstr. 15.)
715. „ **Weidling**, Verlagsbuchhändler, 1873. (S.W. Dessauerstr. 25.)
716. „ **Weisbach**, V., Banquier, 1881. (W. Thiergartenstr. 4.)
717. „ **Werckmeister**, Wilh., Fabrikbesitzer, 1878. (O. Markusstr. 34.)
718. „ Dr. **Werner**, Frd., Sanitätsrath, 1877. (S.W. Grossbeerenstr. 94.)
719. „ **Werner**, Paul, Kaufmann, 1883. (S.W. Hornstr. 23.)
720. „ **Wesenberg**, A., Baumeister, 1878. (W. Königin Augustastr. 40.)

721. Herr **v. Zur Westen**, B., Amtsgerichtsrath, 1869. (W. Sigismundstr. 1.)
722. „ Dr. **Westphal**, A., Assistent am geodätischen Institut, 1877. (S.W. Blücherstr. 23.)
723. „ **Wetzel**, E., Königl. Seminar-Lehrer a. D., 1859. (S.W. Puttkammerstr. 10.)
724. „ Dr. **Weyl**, Mitglied des Kaiserl. Patentamtes, 1882. (W. Genthinerstr. 21.)
725. „ **Wiegand**, E., Kaufmann, 1876. (N.W. Mittelstr. 6.)
726. „ **Wieland**, H., Geh. Rechnungsrath a. D., 1864. (N.W. Invalidenstr. 90.)
727. „ **v. Wilmowski**, Excellenz, Wirkl. Geh. Rath, Geh. Cabinetsrath S. M. des Kaisers und Königs, 1858. (S.W. Leipzigerstr. 76.)
728. „ **Winckelmann**, Arthur, Kaufmann. (W. Kurfürstenstr. 112.)
729. „ Dr. **Windmüller**, G., prakt. Arzt, 1883. (S. Ritterstr. 37.)
730. „ **Wintgens**, P., Hauptmann und Mitglied der Artill.-Prüfungs-Commission, 1884. (W. Frobenstr. 33.)
731. „ Dr. **Witte**, R., prakt. Arzt, 1884. (O. Küstrinerplatz 7.)
732. „ Dr. **Wittmack**, M. C. L., Professor an der Universität und an der Landwirthsch. Hochschule, 1868. (N. Chaussestr. 102.)
733. „ **Woldt**, A., Schriftsteller, 1875. (S. Neu-Kölln am Wasser 15.)
734. „ **Wolff**, Reinh., Fabrikant und Kaufmann, 1871. (S.W. Kochstrasse 73.)
735. „ **Wolff**, Gustav, Fabrikant, 1885. (W. Kaiserin-Augustastr. 78.)
736. „ **Wolff**, M., Bildhauer, 1883. (W. Lützow-Ufer 17.)
737. „ **Woworsky**, Rittergutsbesitzer, 1876. (W. Victoriastr. 25.)
738. „ **Würtzburg**, F., Rentner, 1877. (W. Potsdamerstr. 1.)
739. „ **v. Wulffen**, Leo, 1883. (W. Steglitzerstr. 48.)
740. „ **Zabel**, Paul, Kaufmann, 1885. (S.W. Gitschinerstr. 15.)
741. „ **Zachariae**, O., Landgerichtsrath, 1885. (W. Kurfürstendamm 137.)
742. „ **v. Zakrzewski**, Landdrost z. D., 1883. (W. v. d. Heydtstr. 1.)
743. „ **Zaller**, S., Kaufmann, 1869. (N.W. Unter den Linden 61.)
744. „ **v. Zandt**, Lieutenant im Westf. Husaren-Reg. Nr. 8, 1885. (Philippstr. 2.)
745. „ **v. Zedlitz-Leipe**, Fritz, Frhr., Seconde-Lieutenant im 2. Garde-Dragoner-Regiment, 1885. (S. Blücherstr. 26.)
746. „ **Zehr**, F., Wirkl. Geh. Kriegsrath, 1877. (S.W. Hallesches Ufer 14.)
747. „ **Zehrmann**, Emil, Banquier, 1883. (W. Burggrafenstr. 3.)
748. „ **v. Zepelin**, C., Major im Neben-Etat des Grossen Generalstabes, 1884. (W. Derfflingerstr. 21.)
749. „ Dr. **Zermelo**, Oberlehrer an der Friedrich-Werderschen Oberrealschule, 1872. (S. Brandenburgstr. 43.)
750. „ Dr. **Zimmermann**, E., 1875. (W. Potsdamerstr. 67.)

751. Herr Dr. **Zimmermann**, Alfred, beschäftigt im Auswärtigen Amt, 1885. (W. Wilhelmstr. 76.)
752. „ Dr. **Zintgraff**, 1883. (W. Mittelstr. 26.)
753. „ **Zipse**, K., Hauptmann a. D., 1883. (W. Kaiserin-Augustastr. 80.)
754. „ **Zirzow**, Contre-Admiral z. D., 1883. (N.W. Händelstr. 16.)
755. „ **Zöllner**, Oberst der Artillerie z. D., 1877. (S.W. Ascanischer Platz 1.)
756. „ Dr. **Zülzer**, Professor, 1864. (W. Leipziger Platz 6.)

B. Auswärtige Ordentliche Mitglieder.

1. Herr **Alberti**, Oberstlieutenant z. D., in Charlottenburg, Leibnitzstr. 70.
2. „ **Aust**, Gustav Herm., in Hamburg.
3. „ Dr. **Arzruni**, Professor an der Königl. Technischen Hochschule in Aachen.
4. „ Dr. **Baedeker**, Gerichts-Assessor in Hagen i. W.
5. „ Dr. **Barchewitz**, Hauptmann a. D. in Charlottenburg, Leibnitzstrasse 71.
6. „ **Becher**, Regierungsrath in Hamburg, Alsterufer 11.
7. „ Dr. **Beheim-Schwarzbach**, in Sydney, 151 Maquarie-Street.
8. „ **v. Berckheim**, Freiherr, Excellenz, Wirkl. Geh.-Rath in Weinheim (Baden).
9. „ **Beschoren**, Max, Ingenieur in San Angelo de Missões, Prov. Rio Grande do Sul (Brasilien).
10. „ **Bey**, Kaiserl. Deutscher Consul in Lagos.
11. „ **Boeckh**, Major im Infanterie-Rgt. No. 113 in Freiburg in Baden.
12. „ Dr. **Boehm**, Georg, in Freiburg i. Br., Wallstr. 5.
13. „ **Boehmer**, Lothar, Rittmeister in Hannover.
14. „ Dr. **Boergen**, Professor, Vorstand des Kaiserlichen Marine-Observatoriums in Wilhelmshaven.
15. „ **Brunnemann**, Rechtsanwalt in Stettin.
16. „ **Budler**, Dolmetscher bei dem Kaiserl. Deutschen Consulat in Amoy (China).
17. „ Dr. **Bücking**, H., Professor in Strassburg i. Els.
18. „ Dr. **Burmann**, Gymnasial-Oberlehrer in Königsberg i. Neumark.
19. „ Dr. **Cahnheim**, O., in Dresden, Bismarckplatz 3.
20. „ **v. Conring**, Oberstlieutenant a. D., in Madrid, Hôtel des 4 Nations.
21. „ Dr. **Credner**, R., Professor in Greifswald.
22. „ **Debes**, Ernst, Kartograph in Leipzig, Brüderstr. 23.
23. „ **Dettenborn**, Carl, Dr. jur. in Halle a. S.
24. „ **v. Dewitz**, Lieutenant, z. Z. in Afrika.

25. Herr **v. Diest**, Premier-Lieutenant, in Münster i. W.
26. „ Graf **Dönhoff-Friedrichstein**, in Friedrichstein bei Loewenhagen in Ostpreussen.
27. „ **Eilles**, J., Professor in München, Hildegardstr.
28. „ **v. Eisendecher**, Königlicher Preussischer Gesandter in Karlsruhe in Baden.
29. „ **Faber du Faure**, Vice-Consul in Apia (Samoa).
30. „ **Felbinger**, Ubald Matthäus Rudolf, stud. theol., Augustiner-Chorherrnstift Klosterneuburg bei Wien.
31. „ **Felkin**, Robert, W., Edinburg, 5. Marchall Crescent.
32. „ **Finkh**, Theodor, Kaufmann in Stuttgart, Königstr. 41.
33. „ Dr. **Fischer**, Theobald, Prof. an d. Universität in Marburg a. L.
34. „ **von François**, Premier-Lieutenant in Schwerin in Mecklenburg.
35. „ **von François**, Hauptmann u. Compagnie-Chef in Wahlstatt.
36. „ **Frech**, Fr., Senatspräsident in Königsberg i. Pr.
37. „ Dr. **v. Fritsch**, Professor in Halle a. S.
38. „ Dr. **Fritsche**, Director des Kaiserl. Russischen Observatoriums zu Peking.
39. „ **Fritzsche**, Kartograph in Rom, Via Tomaccelli 137.
40. „ **Gantier**, Victor, Schriftsteller in Brüssel.
41. „ **Geim**, Hauptmann und Compagnie-Chef im Jäger-Bat. Nr. 9 in Ratzeburg.
42. „ Dr. **Göhring**, Kaiserl. Deutscher General-Consul in Rotterdam.
43. „ Dr. **Graser**, Kaiserl. Consul in Helsingfors.
44. „ **Groschke**, Alexander, in West-Afrika.
45. „ **Gruber**, Georg, Prediger in Guben.
46. „ Dr. **Grundemann**, Prediger in Mörz bei Belzig.
47. „ Dr. **Günther**, Professor in Ansbach.
48. „ **Hahn**, F. G., Professor der Erdkunde in Königsberg i. Pr.
49. „ **v. Hahnke**, General-Major und Commandeur der I. Garde-Infanterie-Brigade in Potsdam.
50. „ **Henning**, A., Hauptmann z. D., zur Zeit in Tiensin, China.
51. „ **Hess**, Gymnasial-Director in Altona.
52. „ Dr. **Hettner**, Alfred, in Leipzig, Flossplatz 13.
53. „ **Himly**, K., in Halberstadt, Beckerstr. 27.
54. „ **Hindorf**, General-Major a. D. in Charlottenburg, Roonstr. 9.
55. „ Dr. **Hirth**, F., in Shanghai (China).
56. „ Dr. **Höpfner**, Carl, z. Z. Berlin, N.W. Kirchstr. 27.
57. „ Dr. **Hoering**, Ober-Amtsarzt in Weinsberg (Württemberg).
58. „ **Hoffmann**, Corvetten-Capitain, Commandant S.M. Kbt. „Möwe".
59. „ **v. Holleben**, Kaiserl. Gesandter in Tokio (Japan).
60. „ Dr. **v. Horn. v. d. Horck**, Baron, auf Reisen.
61. „ **Houtum-Schindler**, General-Inspecteur der persischen Telegraphen-Linien in Teheran (Persien).

62. Herr **Jaehnigen**, C., Provinzial-Steuerdirector in Hannover.
63. „ **Jahn**, Gustav, Kaufmann in Stettin.
64. „ **Institut National de Géographie** in Brüssel.
65. „ **Jordan**, W., Wirkl. Geh. Legationsrath, General-Consul in London.
66. „ **Jüttner**, A., Hüttendirector a. D., in Lerbach bei Osterode a. H.
67. „ **v. Kameke**, Oberst z. D. in Potsdam, Lindenstr. 34.
68. „ **Kelch**, Capitain-Lieutenant in Kiel.
69. „ **Kempermann**, Kaiserl. Deutscher Consul in Manila.
70. „ Dr. **Kirchhoff**, A., Professor in Halle a. S.
71. „ **Kleinwächter**, Ferd., Kaiserl. Chinesischer Zolldirector, Ningpo (China).
72. „ **Kollm**, Hauptmann im Ingenieur-Corps in Strassburg i. E.
73. „ **Koschwitz**, R., Kaiserl. Postdirector in Schwerin a. W.
74. „ **Krause**, Hauptmann und Comp.-Chef im Regt. 61 in Thorn.
75. „ Dr. **Krümmel**, Otto, Professor in Kiel.
76. „ **Krupp**, F. A., in Essen a. R.
77. „ **Kund**, Prem.-Lieutenant im Infant.-Rgt. Nr. 17, z. Z. in West-Afrika.
78. „ Dr. **Kurtz**, F., Professor in Córdoba (Argentinien).
79. „ **v. Kusserow**, Kgl. Preussischer Gesandter und bevollmächtigter Minister in Hamburg.
80. „ Dr. **Ladendorf**, August, prakt. Arzt in St. Andreasberg im Harz.
81. „ **v. Lamezan**, Freiherr, Kaiserl. Deutscher Consul in Tiflis.
82. „ Dr. **Lane**, John, E., Lime Grove, Thames Dilton, near London.
83. „ **Lehmann**, P., in Durban (Natal).
84. „ Dr. **Lopez**, José, in Buenos Ayres.
85. „ Dr. **Junker v. Langegg**, London, 30 Hyde Park Place, Marble Arch.
86. „ **v. Le Coq**, August, in Darmstadt.
87. „ **Lenbach**, Professor in München.
88. „ Dr. **Lichtenstein**, E. A. J., Consul in Bremen (Düsterestr. 9.)
89. „ **v. Lilienthal**, Ludwig, in Elberfeld.
90. „ **Lindau**, R., Kaiserl. Deutscher General-Consul in Barcelona.
91. „ **Lingner**, Th., Regierungs-Rath in Hannover.
92. „ Dr. **Lührsen**, J., Kais. Deutscher General-Consul in Shanghai.
93. „ **v. Lützow**, Frhr., Kammergerichtsrath in Wiesbaden.
94. „ **Matthias**, R., Ingenieur in Teheran (Persien).
95. „ Dr. **Meier**, Fr., Vice-Consul in Chicago.
96. „ Dr. **v. Mevissen**, Geh. Commerzienrath, Mitglied des Staatsrathes in Cöln a. Rh.
97. „ **Meyer**, Julius, Hotelbesitzer in Oldersum, Kr. Emden.
98. „ Dr. **v. Möllendorf**, O. F., Dolmetscher, Kaiserl. Consul in Hongkong (China.)
99. „ **v. Mohl**, Kaiserl. Consul in St. Petersburg.

100. Herr **Müller-Beeck**, F., George, Yokohama, Japan.
101. „ **v. Nathusius**, Lieutenant im 6. Dragoner-Reg. in Diedenhofen.
102. „ **Nehring**, Prem.-Lieut. à la suite des Kurmärk. Dragoner-Rgt. Nr. 14 in Cöln a. Rh.
103. „ **v. Nordeck**, Lieutenant im Brandenburg. Kürassier-Regiment No. 6 in Brandenburg a. H.
104. „ Dr. **Oberhummer**, Eugen, in München, Kauffingerstr. 3.
105. „ Dr. **Ochsenius**, Carl, Consul in Marburg a. L.
106. „ **Ohlmer**, E., Secretär im General-Inspectorat der Zölle in Peking.
107. „ **Paeske**, Fr., Gerichts-Assessor in Landsberg a. W., Friedebergerstr. 4.
108. „ Dr. **Partsch**, Professor in Breslau, Bismarckstr. 22.
109. „ Dr. **Passavant**, Karl, prakt. Arzt in Basel.
110. „ **Paulmann**, Hugo, Kaufmann in Düsseldorf, Thalstr. 21.
111. „ Dr. **Penck**, Albrecht, K. K. Professor der Geographie an der Universität in Wien.
112. „ **Perthes**, Bernhard, in Gotha.
113. „ **Perthes**, Hauptmann und Compagnie-Chef in Neu-Ruppin.
114. „ **Petersen**, Consul z. D., z. Z. in Wien.
115. „ **Peyer**, Kaiserl. Ministerresident in Carácas (Venezuela).
116. „ **Pieper**, Garnison-Bauinspector in Potsdam, Victoriastr. 72.
117. „ **Philippi**, R., Erster Staatsanwalt in Flensburg.
118. „ **Philippi**, Major und Artillerie-Offizier am Platz in Coblenz.
119. „ **Philippi**, Kgl. Forstmeister in Potsdam, Französische-Str. 11.
120. „ **Plüddemann**, M., Corvetten-Capitain, in Kiel.
121. „ **v. Pommer-Esche**, Albert, Regierungspräsident in Stralsund.
122. „ **v. Puttkamer**, Appellationsgerichtsrath a. D. in Deutsch-Carstenitz bei Hebron-Damnitz in Pommern.
123. „ **Raffalovich**, Arthur, in Paris, Rue de Courcelles 43.
124. „ **v. Rakowski**, B., Amtsgerichtsrath a. D. in Weissenfels.
125. „ **Raschdau**, Ludwig, Kaiserl. Consul, z. Z. in Berlin, Ausw. Amt.
126. „ **vom Rath**, Paul, in Asterdam, Weteringsschaees 49.
127. „ Dr. **Ratzel**, Fr., Professor in München.
128. „ Dr. **Rein**, Professor in Bonn.
129. „ **Reiss**, Carl, Consul in Mannheim.
130. „ **v. Richthofen**, C., Freiherr, Regierungsrath in Erfurt.
131. „ Dr. **v. Richthofen**, Wirkl. Legationsrath z. D., delegirt zur Commission für die Verwaltuug der Egyptischen Staatsschuld, in Cairo.
132. „ **Rickmers**, P., Schiffsrheder in Bremerhaven.
133. „ **Rickmers**, Andreas, Schiffsrheder in Bremen, Grünstr. 85.
134. „ **von der Ropp**, Freiherr, Premier-Lieutenant im Kürassier-Rgt. Nr. 3 (Graf Wrangel) in Königsberg i. Pr.
135. „ **Rosset**, C. W., z. Z. in Ceylon.

136. Herr **v. Rotenhan**, Freih., bevollmächtigter Minister in Buenos Ayres.
137. „ Dr. **Roth**, Generalarzt I. Cl. in Dresden, Kaiser-Wilhelms-Platz 6.
138. „ **Rüstow**, Hauptmann a. D. in Zürich, Brandschänkestr. 26.
139. „ **Sagorski**, Julius, Lehrer, Vorsitzender des Vereins für Erdkunde in Halberstadt, Wernigeroderstr. 11.
140. „ **v. Scharfenberg**, Premier-Lieutenant, Kalkhof bei Wanfried.
141. „ Dr. **Schinz**, Hans, in Riesbach bei Zürich.
142. „ **Schlubach**, General-Consul a. D. in Hamburg.
143. „ **Schmidt**, Wilhelm, in Paris, 46 rue de Rome.
144. „ Dr. **Schneider**, Karl, z. Z. in Neu-Guinea.
145. „ Dr. **Schubring**, Director des Katharineum in Lübeck.
146. „ **Schulz**, Aurel, Durban, Port Natal, Süd-Africa.
147. „ **Schulze**, L. F. M., Capitän der Königl. Niederländ.-Ostindischen Armee a. D. in Batavia (Niederl.-Ostind. Colonien).
148. „ Dr. **Schur**, Observator an der Sternwarte in Strassburg i. E.
149. „ Dr. **Schweinfurth**, Professor in Cairo.
150. „ **Seligmann**, Moritz, Banquier in Cöln a. Rh.
151. „ Dr. **v. Sierakowski**, A., Graf, Wapplitz bei Altmark in Westpr.
152. „ Dr. **Simon**, Otto, Oberlehrer in Breslau, Monhauptstr. 24.
153. „ **Sorela**, Louis, Lieutenant in der Infanterie der Kgl. Spanischen Marine in Madrid, Calle de Serrano 43.
154. „ Dr. **Spoerer**, Prof. in Potsdam, Astrophysikalisches Institut.
155. „ Dr. **Steffen**, Max in Bochum, Wittenerstr. 34.
156. „ Dr. **von den Steinen** in Leipzig.
157. „ **v. Stosch**, A., Excellenz, General der Infanterie, Admiral, Staatsminister a. D. in Oestrich a. Rh.
158. „ **Strauch**, Corvetten-Capitän in Wilhelmshaven.
159. „ Dr. **Struckmann**, Geh. Ober-Justizrath, Landgerichts-Präsident in Hildesheim.
160. „ **Stubenrauch**, Capitain-Lieutenant, Commandant S. M. Kbt. „Cyclop" in Westafrika.
161. „ Dr. **Stübel**, Alfons, in Dresden, Feldgasse 17.
162. „ **v. Syburg**, Viceconsul in Shanghai, China.
163. „ **v. Thielau**, Kammerherr, Ausserordentlicher Gesandter und Bevollmächtigter Minister in Weimar.
164. „ Dr. **v. Thielmann**, Freiherr, Kaiserl. Legationsrath in Constantinopel.
165. „ Dr. **v. Tiele-Winckler**, H., in Düsseldorf, Allerstr. 24.
166. „ Dr. **v. Tillo**, Alexis, General-Major, Chef des Generalstabes des I. Armee-Corps in St. Petersburg, Wassily Ostrowo, Tsutschko perenlock 14.
167. „ **Toebelmann**, G., Baumeister in Charlottenburg, Ahornstr. 5.
168. „ **v. Türckheim**, H., Freiherr, Excellenz, Wirklicher Geheimer Rath a. D., Schloss Wahlberg bei Kippenheim in Baden.

169. Herr **Vincent**, Frank, jr., in New-York, 180 Fifth avenue.
170. „ **Vohsen**, Ernst, Consul in Freetown, Sierra Leone (Africa).
171. „ Dr. **Volz**, B., Director des Victoria-Gymnasiums in Potsdam.
172. „ **Wada**, Tsunashiro, Kaiserl. Japanischer Ministerialrath, Tokio, aoi saka 3.
173. „ Dr. **Wagener**, G., Tokio (Japan) Muyenzako, Kago Jashiki 17.
174. „ **Waizenegger**, Herm., Major à la Suite des 4. Jäger-Bataillons und Mitglied der Gewehr-Prüfungs-Commission in Spandau.
175. „ **Walker**, Beauchamp, General-Major in London, Onslow Square 97.
176. „ **Wallach**, Heinrich, Regierungsrath in Schleswig, Lollfuss 104/106.
177. „ **Wartenberg**, Fabrikbesitzer in Eberswalde.
178. „ **Weinberger**, Oberst und Regiments-Commandeur in Stettin, Am Berliner Thor 4.
179. „ **Wentzel**, Lieutenant z. See in Wilhelmshaven.
180. „ v. **Westernhagen**, Major a. D. in Friedenau.
181. „ **Westmann**, F., in Kaltenhausen bei Zinna, Prov. Brandenburg.
182. „ v. **Wichmann-Eichhorn**, Freiherr, Herzoglich Sächs. Reisemarschall in Dresden, Wienerstr. 43
183. „ Dr. **Wilms**, Fr., z. Z. in Afrika.
184. „ **Winzer**, Lieutenant im Hessischen Feld-Artillerie-Regt. No. 11 in Fulda, Prov. Hessen.
185. „ **Witte**, Landgerichtsdirector in Breslau.
186. „ v. **Wittgenstein**, W., in Cöln a. Rh., Trankgasse.
187. „ **Wolf**, Eugen C., in Vivi, S.W.-Afrika.
188. „ **Zabel**, Eberhard, Gymnasiallehrer in Guben.
189. „ **Zimmer**, Kaufmann in Benin, West-Afrika.
190. „ **Zimmermann**, F. C., General-Consul der Vereinigten Staaten von Amerika in Rom.

C. Correspondirende Mitglieder*).

1. Herr **van der Aa**, Robidé, im Haag, 1880.
2. „ **D'Albertis**, Luigi Maria, in Rom, 1881.
3. **Baker**, Sir Samuel White, Pascha, 1868.
4. Herr **Bates**, Henry Walter, Assistent Secretary and Editor of the „Transactions" of the Royal Geographical Society, London, 1868.
5. „ **Beccari**, Odoardo, in Turin, 1878.
6. „ Dr. v. **Becker**, Moritz Alois, K. K. Hofrath und Director der K. K. Familien-Fideicommiss-Bibliothek in Wien, 1882.

*) Für diejenigen Mitglieder, bei welchen keine Jahreszahl steht, konnte das Jahr der Ernennung nicht festgestellt werden.

7. Herr **Bensbach**, Assistent-Resident in Macassar, 1882.
8. „ **Bielz**, E. A., Finanzbezirks-Commissarius in Hermannstadt.
9. „ **Boothby**, J., Adelaide, Süd-Australien, 1878.
10. „ **Bove**, Giac., Lieutenant in der Königl. Ital. Marine, 1880.
11. „ Dr. **Brettschneider**, Kaiserlich Russischer Gesandschaftsrath, Peking, 1878.
12. „ Dr. **Burmeister**, Hermann, Professor, Buenos-Ayres, 1878.
13. „ **Burton**, Rich., Capitain, R. N., K. Britischer Consul in Triest.
14. „ **Cambier**, Capitain in der Belgischen Armee, Brüssel, 1881.
15. „ **Cora**, Guido, Prof. an der Universität und Director des Geographischen Instituts in Turin, 1878.
16. „ **de Crespigny**, Claude, Capitain, R. N., London.
17. „ Dr. **v. Czörnig**, Excellenz, K. K. Ministerialrath, Wien.
18. „ **Dall**, W. H., in Washington, 1882.
19. „ **Domeyko**, Ignacio, bisher in Santiago de Chile.
20. „ Dr. **Dönitz**, Professor, Yeddo.
21. „ Dr. **Drasche**, Richard, Ritter **von Wartinberg** in Wien, 1878.
22. „ **Dubois**, Lucien, Paris.
23. „ **Elias**, Ney, London, 1874.
24. „ Dr. **Emin Bey**, Aegyptischer Gouverneur, 1881.
25. „ **Forrest**, John, Perth in West-Australien, 1879.
26. „ **af Forselt**, Carl, Oberst, Stockholm.
27. „ **Galton**, Francis, F. R. S., London.
28. „ **Giglioli**, C. M., Professor, Vicepräsident der Anthropologischen Gesellschaft in Florenz, 1880.
29. „ **Göth**, Georg, Studiendirector und Custos am Johanneum in Graz.
30. „ Dr. **v. Haast**, Jul., Kaiserlich Deutscher Consul, Christchurch, Neuseeland, 1878.
31. „ Dr. **Hann**, Professor und Director der K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Döbling bei Wien, 1873.
32. „ Dr. **Hartung**, Georg, Heidelberg, 1877.
33. „ Dr. **Hayden**, Professor, Washington, 1879.
34. „ **Hegemann**, Capitain, Assistent an der Kaiserl. Deutschen Seewarte, Hamburg, 1870.
35. „ **Hernsheim**, Franz, Consul in Hamburg, 1882.
36. „ Dr. **Holub**, Emil, auf Reisen, 1881.
37. „ **Hunvályf**, Johann, Professor, Mitglied der Königl. Akademie der Wissenschaften und Präsident der Geographischen Gesellschaft in Budapest.
38. „ **Huxley**, Th. H., F. R. S., Professor, London.
39. „ **Kanitz**, F., in Wien, 1882.
40. „ **Koldewey**, C., Capitain und Abtheilungs-Vorstand bei der Kaiserl. Deutschen Seewarte, Hamburg, 1870.

41. Herr v. **Krusenstern**, Admiral, St. Petersburg.
42. „ **Kuijper**, J., Amsterdam.
43. „ **Largeau**, V., in Niort (Deux-Sèvres), 1878.
44. „ **Lindsay**, Hamilton, London.
45. „ **Lorentz**, J. R., K. K. Ministerialrath, Wien, 1868.
46. „ **Massari**, Alfonso Maria, zur Zeit in West-Afrika, 1880.
47. „ **Mitre**, Brigade-General in Buenos-Ayres.
48. „ Dr. v. **Müller**, Baron Ferd., Melbourne, 1865.
49. „ v. d. **Osten-Sacken**, Baron Th. R., Mitglied der Kaiserl. Akademie in St. Petersburg.
50. „ **Perrot**, Guillaume, Paris.
51. „ Dr. **Philippi**, Professor, Santiago de Chile.
52. „ **Powell**, S. W., Major, Washington, 1877.
53. „ Dr. **Pruner-Bey**, Mitglied des „Institut", Paris.
54. „ **de Quatrefages**, Professor, Mitglied des „Institut", Paris.
55. „ **Rabaud**, Präsident der Geograph. Gesellschaft in Marseille, 1880.
56. „ Dr. **Radde**, Gust., Director des naturhistorischen Museums in Tiflis, 1863.
57. „ Dr. **Radloff**, W., Kais. Russ. Staatsrath und Professor in Kasan.
58. „ Dr. **Raimondi**, Staatsgeologe der Republik Peru, Lima, 1880.
59. „ **Renan**, E., Professor und Mitglied des „Institut" in Paris.
60. Sir **Richards**, George, Admiral F. R. S., London.
61. Herr Dr. **Rosen**, Kaiserl. Deutscher General-Consul z. D.
62. „ **Rosenbusch**, Edw., Director des Telegraphen-Amtes in Malta, 1879.
63. „ **de Rosny**, Léon, Professor, Mitglied des „Institut", Paris.
64. „ Dr. **Ruge**, Sophus, Professor, Dresden, 1868.
65. „ Dr. v. **Ruthner**, Edler, Anton, K. K. Notar, Salzburg, 1878.
66. „ **Salas**, Saturnino, früher Präsident des Topographischen Bureau's in Buenos-Ayres.
67. „ **Sarmiento**, Domingo, Buenos-Ayres.
68. „ Dr. v. **Scherzer**, Carl, K. K. Oesterr.-ungar. General-Consul in Leipzig.
69. „ Dr. **Schmarda**, Ludwig, Professor der Zoologie, Wien.
70. „ Dr. v. **Schrenck**, Leop., Professor, Dorpat.
71. „ **Schuller**, G., Professor in Hermannstadt.
72. „ **Schütt**, O., Ingenieur, 1879.
73. „ Dr. **Simony**, Friedrich, Professor in Wien, 1882.
74. „ **Spratt**, Vice-Admiral, London.
75. „ Dr. **Sprenger**, Prof., Bern.
76. „ **Ssewerzof**, St. Petersburg, 1874.
77. „ Dr. **Studer**, Bernh., Professor, Bern.
78. „ **Thayer**, Nathaniel, in Boston.

79. Herr Dr. **Thomas**, Prof. und Mitgl. d. Königl. Bayer. Akad. d. Wissensch., München.
80. „ Dr. **Thomson**, Joseph, F. R. G. S., 1881.
81. „ Dr. **Tietze**, Emil, Sectionsgeologe bei der K. K. Geologischen Reichsanstalt, Wien, 1878.
82. „ Dr. **Torell**, Professor, Stockholm.
83. „ **v. Tschudi**, Joh. Jacob, Schweiz.
84. „ Dr. **Toula**, Franz, Professor an der K. K. Technischen Hochschule in Wien, 1882.
85. „ **Tyndall**, John, Professor, London.
86. „ **Vámbéry**, Hermann, Professor, Budapest, 1868.
87. „ **Veth**, Professor, Präsident der Niederländischen Geographischen Gesellschaft, Amsterdam, 1880.
88. „ **Visconti**, Ferd., Oberst in Neapel.
89. „ Dr. **Wagner**, Moritz, Professor, München.
90. „ **Werthemann**, A., Ingenieur, Lima, 1880.
91. „ **Wheeler**, George M., Capitain U. S. A., Washington, 1877.
92. „ **Whitney**, J. D., Professor, Cambridge, Mass., 1877.
93. „ Dr. **v. Woeikof**, Alexander, in St. Petersburg, 1878.
94. „ Dr. **Wolf**, Staatsgeologe der Republik Ecuador, Guayaquil, 1880.
95. „ Dr. **Ziegler**, Alex., Hofrath, Ruhla, 1868.

D. Ehrenmitglieder*).

1. Se. Majestät **Leopold II.**, König der Belgier, 1876.
2. Se. Kais. Hoheit der Erzherzog **Rudolf**, Kronprinz v. Oesterreich, 1881.
3. Se. Kais. Hoheit der Erzherzog **Ludwig Salvator** von Toscana, Prag, 1874.
4. Herr **Albrecht**, George, Präsident der Geographischen Gesellschaft in Bremen 1882.
5. Sir **Alcock**, Rutherford, London, 1878.
6. Herr **Bancroft**, George, ehemal. Gesandter der Vereinigten Staaten in America.
7. „ **Bouthillier de Beaumont**, H., Präsident der Geographischen Gesellschaft in Genf, 1878.
8. „ **v. Brandt**, Maximilian, Kaiserl. Deutscher Gesandter in China, Peking, 1874.
9. „ **de Brazza**, Vicomte Pierre **Sarvognan**, 1881.
10. „ Dr. **Buchner**, Max, z. Z. in München, 1883.

---

*) Für diejenigen Mitglieder, bei welchen keine Jahreszahl steht, konnte das Jahr der Ernennung nicht festgestellt werden.

11. Herr Dr. **Buys-Ballot**, Director des Königl. Niederländischen Meteorologischen Instituts in Utrecht, 1878.
12. „ **Cameron**, Verney Lovett, Commander, London, 1878.
13. „ **Coëllo**, Franzisco, Oberst, Ehrenpräsident der Geographischen Gesellschaft in Madrid, 1868.
14. „ **de Corvo**, João **Andrade**, Königl. Portugiesischer Minister des Auswärtigen, Lissabon, 1878.
15. „ Dr. **Daly**, Chief Justice, Präsident der Americanischen Geographischen Gesellschaft in New-York, 1878.
16. „ Dr. **Dana**, James D., Prof. in New-Haven, Conn., 1878.
17. „ v. **Dechen**, Excellenz, Wirkl. Geh. Rath, in Bonn, 1885.
18. „ **de Dios Ramas Iquierda, Juan**, Director des Hydrographischen Instituts in Madrid, 1868.
19. „ **Elders**, Thomas, in Adelaide, 1877.
20. „ **Faidherbe**, General, Paris.
21. „ **Flegel**, Ed. Robert, z. Z. in Afrika, 1884.
22. Sir **Forsyth**, T. Douglas, London, 1878.
23. Herr **Grandidier**, Alfred, Paris, 1878.
24. „ v. **Gülich**, Kaiserl. Preuss. Minister-Resident z. D.
25. „ **Hauer**, Franz, Ritter von, K. K. Hofrath und Director der K. K. Geologischen Reichsanstalt, Wien, 1878.
26. „ Dr. **Humann**, Carl, Ordentl. Mitglied des Deutschen Archäol. Instituts, Smyrna, 1880.
27. „ **Ibanez**, Don Carlos, Königl. Span. General in Madrid, 1878.
28. „ Dr. **Kirchenpaur**, Bürgermeister in Hamburg.
29. „ Dr. **Lenz**, Oscar, General-Secretär der Kaiserl. Geographischen Gesellschaft in Wien, z. Z. in Afrika, 1880.
30. „ **Liagre**, General, Ständiger Secret. d. Königl. Belg. Akad. d. Wissenschaften u. Präsident d. Geographischen Gesellschaft in Brüssel, 1878.
31. „ **Markham**, Clements R., C. B., London.
32. **M'Clintock**, Sir Francis Leopold, F. R. S., Admiral, London.
33. Herr **Malte-Brun**, V. A., Ehren-Generalsecretär der geographischen Gesellschaft in Paris, 1878.
34. „ **Maunoir**, Generalsecretär d. geograph. Gesellsch. in Paris, 1878.
35. „ v. **Middendorf**, Kais. Russ. Staatsrath und Ständiger Secretär der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg.
36. „ Dr. **Mouat**, F. F. S., Präsident des medicinischen Collegiums in Calcutta.
37. **Nares**, Sir George, R. N., London, 1878.
38. Herr **Negri**, Christoforo, Baron, Florenz, 1881.
39. „ Dr. **Neumayer**, Geh. Admiralitätsrath, Professor und Director der Kaiserl. Deutschen Seewarte in Hamburg, 1883.
40. „ Dr. v. **Nordenskiöld**, Freiherr A. E., Professor, Stockholm, 1879.

41. Herr **Palander**, Lieutenant in der Königl. Schwedischen Marine, 1880.
42. „ Dr. **Payer**, Jul., K. K. Österreichischer Ober-Lieutenant a. D., Frankfurt a. M., 1874.
43. „ **Serpa Pinto**, Major und Adjutant S. Maj. des Königs von Portugal in Lissabon, 1881.
44. „ **v. Przewalski**, K. Russ. Oberst, St. Petersburg, 1878.
45. „ Dr. **Rae**, J., London.
46. „ Sir **Rawlinson**, Henry, General-Major in London.
47. „ Herr **v. Ricci**, General-Lieutenant in Turin.
48. „ Dr. **v. Richthofen**, Freiherr, Ferdinand, Professor in Leipzig, 1883.
49. „ **Rink**, H., Staatsrath, Director der Dänischen Colonien in Grönland, Kopenhagen.
50. „ Dr. **Rohlfs**, Gerhard, Hofrath, Weimar.
51. „ **v. Scheda**, K. K. Director und Chef des Militär.-geographischen Instituts in Wien.
52. „ Dr. **Schliemann**, Heinrich, Athen, 1881.
53. „ **Schmidt**, Fr., Magister, Mitglied der Kaiserl. Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg. 1878.
54. „ Dr. **Schomburgk**, Richard, Director des Botanischen Gartens in Adelaide, 1878.
55. „ **v. Ssemenoff**, Vice-Präsident der Kaiserl. Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg, 1863.
56. „ **Stanley**, Henry M., 1878.
57. „ **Steinhauser**, Anton, K. K. Regierungsrath in Wien.
58. „ Dr. **Strehlke**, Professor und Director, Danzig.
59. „ Dr. **Struve**, Otto, Wirkl. Staatsrath und Director der Kaiserl. Sternwarte in Pulkowa, 1878.
60. „ **v. Tschihatscheff**, A., Platow, St. Petersburg.
61. „ **v. Tschihatscheff**, Peter, St. Petersburg.
62. „ **Vivien de St. Martin**, Paris.
63. „ **Wilczek**, Hans, Graf von, K. K. Wirkl. Geheimrath in Wien.
64. „ Dr. **Wild**, H., Director des Physikalischen Central-Observatoriums und Mitglied der Kaiserl. Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, 1878.
65. „ **Wissmann**, Premier-Lieutenant a. D., z. Z. in Afrika, 1883.
66. „ **Yule**, Henry, Colonel (Bengal-Engin.), London, 1874.

Veränderungen in der Mitgliederzahl während des Jahres 1885 und Bestand derselben im Januar 1886.

Es sind im Jahre 1885 aufgenommen:

A) als ansässige ordentliche Mitglieder .	100	gegen	96	i. J.	1884
B) als auswärtige ordentliche Mitglieder	39	gegen	27	i. J.	1884
als ordentliche Mitglieder zusammen	139	gegen	123	i. J.	1884
C) als correspondirende Mitglieder . .	—				
D) als Ehrenmitglieder	2				
zusammen	141				

Es sind i. J. 1885 ausgesch. durch Tod (16) Verzug oder Austritt (66)

A) Ansässige ordentliche Mitglieder . .	67
B) Auswärtige ordentliche Mitglieder .	13
Ordentliche Mitglieder zusammen	80
C) Correspondirende Mitglieder . . .	1
D) Ehrenmitglieder	2
zusammen	83

Mithin Zunahme der Anzahl der ansässigen ordentlichen Mitglieder .	33
Zunahme der Anzahl der auswärtigen ordentlichen Mitglieder	26
Zunahme der ordentlichen Mitglieder	59
Abnahme der Anzahl der correspondirenden Mitglieder	1
Abnahme der Anzahl der Ehrenmitglieder	—
Mithin Zunahme der Gesammtmitgliederzahl	58

Die *„Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“* zählte im Januar 1886:

A) Ansässige ordentliche Mitglieder	756	gegen	723	i. Jan.	1885
B) Auswärtige ordentliche Mitglieder	190	gegen	164	i. Jan.	1885
Ordentliche Mitglieder zusammen	946	gegen	887	i. Jan.	1885
C) Correspondirende Mitglieder . .	95	gegen	96	i. Jan.	1885
D) Ehrenmitglieder	66	gegen	66	i. Jan.	1885
zusammen	1107	gegen	1049	i. Jan.	1885

Die Humboldt-Medaille haben erhalten:

Oberst **v. Przewalski** in St. Petersburg (1878).

Die Karl Ritter-Medaille haben erhalten:

Dr. Oscar **Lenz** (1881).
Lieutenant **Wissmann** (1883).
Geheimrath Prof. Dr. **Koner** (1885).

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Sitzung vom 2. Januar.

Vorsitzender: Herr W. Reiss.

Der Vorsitzende begrüsst die Versammlung im neuen Jahre und theilt mit, dass es der Gesellschaft vergönnt war mit Beginn des Jahres ein seltenes Fest zu begehen, indem Geheim-Rath Prof. Koner sein 25jähriges Jubiläum als Redacteur der Zeitschrift feierte. Im Hinblick auf die grossen Verdienste, welche der Jubilar um die Gesellschaft sich erworben, sowohl als Herausgeber der Zeitschrift, wie auch als Bibliothekar, welche beide Aemter Prof. Koner in der uneigennützigsten Weise verwaltet, in Anbetracht der wissenschaftlichen Leistung und Mühewaltung, welche die kritische Sichtung und Herausgabe der stattlichen Reihe von Bänden darstellen, habe Vorstand und Beirath beschlossen, dem Jubilar die Karl-Ritter-Medaille für das Jahr 1885 zu verleihen. Zugleich mit einer künstlerisch ausgestatteten Adresse wurde die Medaille durch eine Dank und Glückwünsche überbringende Deputation des Vorstandes am ersten Tage des Jahres überreicht*).

Ein Rückblick auf das vergangene Jahr lehrt die rege wissenschaftliche Betheiligung der Gesellschaft erkennen. Es wurden 10 regelmässige und 1 ausserordentliche Sitzung abgehalten, in welchen 16 Originalmittheilungen durch Reisende und 4 mehr zusammenfassende Vorträge gehalten wurden. Von den Vorträgen behandelte einer europäische Gegenden (Dr. Lehmann); Asien war vertreten durch die Berichte der Herren Riedel (Aaru-Inseln) und Gottsche (Korea); über Reisen in Afrika sprachen die Herren Buchner, Farini, Aurel Schulz, Pechuel-Loesche, Reichard und Zöller; aus Süd-Amerika machten die Herren Steinmann, von den Steinen, Clauss und Hettner Mittheilungen; Nordamerikanische Verhältnisse besprachen die Herren Bandelier und vom Rath und Herr Boas theilte die Ergebnisse seiner Unternehmungen in den Polarregionen mit. Mehr zusammenfassender Natur waren die Vorträge der Herren Förster, Neumayer, Tsunashiro-Wada und Penck.

Die Gesellschaft konnte in ihren Sitzungen die Mitglieder der internationalen Kongoconferenz und diejenigen des internationalen Geologencongresses begrüssen.

*) Wortlaut der Adresse Seite 44.

Zum Andenken ihres Vorsitzenden und Ehrenmitgliedes, dem leider an Afrika's Küste verstorbenen Dr. Nachtigal bereitete die Gesellschaft in Gemeinschaft mit der Anthropologischen Gesellschaft eine würdige Trauerfeier in der Singakademie.

Wie in den Sitzungen, so spricht sich auch in unseren Publicationen die stetig wachsende Bethätigung auf geographischem Gebiete aus. Die Zeitschrift sowohl wie auch die Verhandlungen nehmen jährlich an Umfang zu; doch steht zu hoffen, dass der neue, mit dem 1. Januar in Kraft getretene Vertrag neben der Feststellung des Eigenthumsrechtes auch pecuniäre Vortheile bringen und so die Ausdehnung der Druckschriften ohne grössere Belastung des Etats zu ermöglichen ist.

Die Gesellschaft hat im vergangenen Jahre 59 zahlende Mitglieder zugewonnen, und zwar sind neu eingetreten 139 Mitglieder, durch Tod und Austritt verminderte sich die Zahl um 80, so dass am ersten Januar 1886 die Gesellschaft 946 zahlende Mitglieder aufzuweisen hatte, gegen 887 im Jahre 1885. Die Zahl der correspondirenden Mitglieder beträgt 95, die der Ehrenmitglieder 66, so dass also die Gesellschaft gegenwärtig aus 1107 Mitgliedern besteht.

Der Bibliothek wurde 268 Bücher und Karten überwiesen und 156 Zeitschriften durch Austausch erhalten. Der Gesammtzuwachs beläuft sich somit auf 524 Nummern. Von den uns zugesandten Werken wurden 100 in den Verhandlungen ausführlich besprochen.

In gemeinsamer Bethätigung mit den übrigen geographischen Gesellschaften Deutschlands wandte sich unsere Gesellschaft an das Auswärtige Amt um für die im Sudan durch die mahdistische Bewegung abgeschnittenen Europäer den Schutz und die Hülfe des Reiches zu erbitten und dann wurde gemeinsam ein Aufruf erlassen zur Sammlung für ein Dr. Nachtigal zu errichtendes Denkmal.

Bei der Feier zum 100jährigen Bestehen der Perthes'schen geographischen Anstalt betheiligte sich unsere Gesellschaft durch Uebersendung einer Glückwunsch-Adresse.

Von den schweren Verlusten, welche das verflossene Jahr uns auferlegte, seien nur einige wenige hier in Erinnerung gebracht, da hier wie bei den geographischen Forschungen ein ausführlicher Bericht nur eine Wiederholung der in den regelmässigen Sitzungen gegebenen Uebersichten sein könnte.

Die Gesellschaft verlor ausser zwei Ehrenmitgliedern: Dr. Nachtigal und Prinz Friedrich Karl, auch ihr letztes gründendes Mitglied: General Baeyer, und mit General Vogel v. Falkenstein schied abermals einer der wenigen Ueberlebenden aus jener Jugendzeit unserer Gesellschaft. Von correspondirenden Mitgliedern verstarben Sonklar von Innstädten und der russische General Helmersen. Wir betrauern den Tod zweier Männer, die durch grossartige Unterstützungen wissenschaftlicher Unternehmungen berufen waren, hülfreich unsere Be-

strebungen zu fördern: Riebeck in Halle und Godeffroy in Hamburg. Zwei hervorragende Geographen wurden uns entrissen: v. Klöden und Zöppritz, der letztere im thätigsten Schaffen begriffen; ihnen reihen sich an General Heine und Robert von Schlagintweit. Afrika fordert jährlich seinen Tribut; wir nennen Lieutenant Schulze, Dr. Böhm, Franz Müller und Meyer I von der Wissmann'schen Expedition und den Holländer Veth, bekannt durch seine Arbeiten in Sumatra.

In einer kurz nur die Hauptmomente der geographischen Forschung berührenden Uebersicht sind zu erwähnen in Bezug auf Asien, die Reisen und Forschungen Przewalski's und die durch die Engländer ausgeführte Grenzregulirung in Afghanistan. Bei Afrika gedenken wir der Reise des französischen Lieutenants Giraud nach dem Quellgebiet des Kongo, der Durchquerung des Continentes durch die Portugiesen Capello und Ivans, Reichard's Expedition nach dem Quellgebiet des Kongo, der grossen Entdeckungsfahrt Wissmann's und seiner Genossen, der Erforschung der Nebenflüsse des Kongo durch den Missionär Grenfell, Massari's Quangoreisen, den fast ohne Begleiter ausgeführten Marsch Wolff's von San-Salvador nach dem Quango, der neueren Unternehmungen Flegel's auf den Niger und Benuë, der Reise der Gebrüder James und der Herren Paulitschke und Hardegger im Somali-Lande und schliesslich der beiden zur Aufsuchung der Herren Junker und Schnitzler ausgesandten Expedition, der von Dr. Lenz vom Kongo aus und der von Dr. Fischer von Osten aus. In Süd-Amerika führte der jüngere Philippi eine Forschungsreise durch die Wüste Atacama aus, Leo im Thurm bestieg den Roraima in Guyana und unser Landsmann Dr. Sievers, gegenwärtig im Auftrage der Carl-Ritter-Stiftung in der Sierra nevada de Santamarta thätig, bereiste die nordwestlichen Grenzgebiete der Republik Venezuela. Im hohen Norden Amerika's führten die nordamerikanischen Offiziere Allen und Stoney wichtige und gefährliche Reisen in Alaska aus. — Drei Expeditionen versuchten die Erforschung Neu-Guinea's: Dr. Finsch im Auftrag der Neu-Guinea-Gesellschaft, Dr. Forbes seitens der Engländer, und seitens Australiens eine grössere nach dem Fly-River sich wendende Expedition. Gering war im vergangenen Jahre die Thätigkeit in den Polargegenden, grössere Erfolge hat namentlich die dänische Expedition nach der Ostküste Grönlands aufzuweisen.

Eine neue Anregung der geographischen Forschung bietet die im verflossenen Jahre zur Ausführung gebrachte Constituirung des Kongostaates und die von deutscher Seite thätig betriebenen Besitzgreifungen in Ost- und Westafrika, in Neu-Guinea und den Marshall-Inseln.

Gewährt der Rückblick auf das Jahr 1885 ein erfreuliches Bild wissenschaftlicher Thätigkeit, so dürfen wir auch frohen Muthes dem neuen Jahre entgegen gehen, in der Hoffnung auf weitere gedeihliche Ent-

wickelung unserer Gesellschaft und der durch diese vertretenen Wissenschaft.

Im Vorstande haben bedeutende Veränderungen stattgefunden und bedauern wir den Verlust ausgezeichneter Kräfte durch das Ausscheiden der Herren Freiherr v. Schleinitz, Prof. Förster und Dr. Reichenow; dankbar müssen wir es anerkennen, dass die genannten Herren uns ihre Erfahrung und Unterstützung als Mitglieder des Beirathes bewahren wollen. Neu eingetreten sind in den Vorstand Herr Prof. Sachau, Dr. Güssfeldt und Dr. Hellmann. Dr. Güssfeldt hatte im Laufe des Jahres sein Amt als Generalsecretär niedergelegt, an diese Stelle trat im October Freiherr Dr. von Danckelman. — Auch im Beirath haben Veränderungen stattgefunden. Der Vorsitzende spricht den ausscheidenden Herren den Dank der Gesellschaft für ihre zum Theil langjährige Mühewaltung aus.

Bei Feststellung der Wahl des Beirathes hatte sich in der Decembersitzung ein Irrthum eingeschlichen: Herr von Bunsen und Geheimrath Göring hatten nämlich gleiche Stimmenzahl und muss nach § 19 der Statuten das von der Hand des Vorsitzenden zu ziehende Loos entscheiden. Der Vorsitzende bittet den ersten Schriftführer, Herrn Marthe, die beiden Loose zu bereiten. Durch das gezogene Loos wird Herr von Bunsen erwählt, so dass also die in der Decembersitzung mitgetheilte Liste des Beirathes bestehen bleibt.

Im vergangenen Monat verstarb zu London Capitain Sir Frederik Evans, Hydrograph der englischen Admiralität im Alter von 71 Jahren. Schon im Jahre 1833—36 war Evans unter Capt. Owen bei den Aufnahmen der westindischen Inseln betheiligt, arbeitete dann unter Capt. Blackwood 1841 und die folgenden Jahre an der Küste von Australien und in der Torresstrasse, war 1847 bei Neu-Seeland thätig und wurde 1868 ins hydrographische Amt berufen, zu dessen Vorstand er von 1874 bis zu seinem Tode gehörte.

Von Gelehrten, welche der Geographie nahe verwandte Gebiete bearbeiteten, starben Dr. Ploss in Leipzig, dessen Werke über die Stellung des Weibes und des Kindes im Völkerleben eines berechtigten Rufes sich erfreuen, und der 72 Jahre alte Aegyptologe und Assyriologe Samuel Birch in London.

Nachdem der Vorsitzende über die neuesten geographischen Forschungen berichtet, begrüsst er die als Gäste der Sitzung beiwohnenden Vortragenden des Abends Herrn Dr. Wolff (siehe Seite 46), kürzlich vom Kongo zurückgekehrt, und Herrn Dr. Diener aus Wien (Seite 64).

Der Vorsitzende berichtet sodann noch, dass Lieutenant v. François von seinen höchst erfolgreichen Reisen im südlichen Kongogebiet soeben nach Deutschland zurückgekehrt ist und giebt der Hoffnung Ausdruck, den verdienten Afrikaforscher demnächst in der Gesellschaft begrüssen zu können.

Da Herr Reiss bald nach Beginn des ersten Vortrages die Sitzung verlassen muss, übernimmt Herr Sachau den Vorsitz und leitet die Verhandlungen bis zum Schluss der Sitzung.

Wortlaut der Adresse für Herrn Geheimrath Prof. Koner zum 1. Januar 1886:

Hochzuverehrender Herr!

Mit dem Beginn des Jahres 1886 sind 25 Jahre abgelaufen, seitdem Sie die Redaktion der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde übernahmen; bis zu dem heutigen Tage haben Sie dieses wichtige Amt mit stets gleichbleibender Treue und Frische, mit immer wachsender Einsicht und Erfahrung geführt.

Die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin betrachtet diesen Tag als einen Ehrentag für Sie und für sich selber; denn sie ist sich wohl bewusst, welch grosser Dienst ihr durch Sie erwiesen ist; die lange Reihe der stattlichen Bände, die Ihre sichtende Hand aus einer Ueberfülle von Manuscripten der Oeffentlichkeit übergab, bringt bleibend zum Ausdruck, welche Rolle unsere Gesellschaft in der Entwickelung der geographischen Wissenschaften spielt; eine spätere Kritik wird dankbar hervorheben müssen, dass die von Ihnen geleitete Zeitschrift — im Gegensatz zu vielen anderen, — eine echte Freistatt der Wissenschaft wurde, die vornehmlich der Klarlegung und der Verknüpfung geographischer Thatsachen offen stand, dagegen alles sensationelle Beiwerk ausschloss. Die Gesellschaft für Erdkunde kann nicht auf Ihre 25 jährige Thätigkeit als Herausgeber der Zeitschrift zurückblicken, ohne dass sie gleichzeitig daran erinnert würde, was Sie ihr nach anderen Richtungen gewesen sind. Ihr Wirken fällt in eine Zeit, welche für unsere Gesellschaft eine Zeit rascher Entwickelung war; indem Sie selbst zu letzterer beitrugen, blieben Sie andererseits den Ueberlieferungen der Anfangsepoche treu und sorgten dafür, dass nichts von dem vorhandenen Guten verloren ginge; so verkörperte sich in Ihnen mehr als in irgend einem andern Mitgliede die Tradition der Gesellschaft, und diese offenkundige Thatsache, vereint mit Ihrer nicht minder bekannten Urbanität und Herzensgüte führten Ihnen Alles zu, was irgendwie in engerer Beziehung zur Gesellschaft trat; eine grosse Zahl von Gelehrten wie von Forschungsreisenden rühmt sich Ihrer Freundschaft; einem Jeden gaben Sie Gelegenheit, sich Ihres besonnenen Urtheils, Ihrer Erfahrung und Ihres Wissens zu erfreuen. Ihrer bibliographischen Autorität verdankt die Gesellschaft eine trefflich geordnete Bibliothek und die mühselige Arbeit neuer Katalogisirung.

Im Hinblick auf alle diese Leistungen und auf Ihre exceptionelle Stellung in unserem grossen Kreise kann die Gesellschaft für Erdkunde den heutigen Ehrentag nicht vorübergehen lassen, ohne Ihnen vollen

und warmen Dank für die Vergangenheit, herzliche Wünsche für die Zukunft auszusprechen. Dess' zum Ausdruck, hat die Gesellschaft für Erdkunde beschlossen, Ihnen, Hochgeehrter Herr Geheim-Rath Koner, die Carl-Ritter-Medaille für 1885 zu verleihen.

In den Sitzungen vom 5. December 1885 und 2. Januar 1886 wurden aufgenommen:

A. Als Ansässige Ordentliche Mitglieder:

Herr Bernheim, Georg, Kaufmann.
„ Hoffbauer, Oberst und Abtheilungs-Chef in der Artillerie-Prüfungs-Commission.
„ Lampe, Carl, Kaufmann.
„ Oberländer, Richard, Schriftsteller.
„ Ross, H., Assistent am Königlichen Landwirthschaftlichen Museum.
„ Schnitzler, Arthur, Kaufmann.
„ Siegert, Oberstlieutenant und Abtheilungs-Chef in der Artillerie-Prüfungs-Commission.
„ von Teichmann und Logischen, Oberst und Commandeur der I. Fuss-Artillerie-Brigade.
„ Dr. Zimmermann, Alfred, beschäftigt im Auswärtigen Amte.
„ Dr. med. Biesenthal, prakt. Arzt.
„ Baron von Bistram, Hauptmann a. D.
„ Dr. phil. von Breska, Herm.
„ Briegleb, Odo, Kaufmann.
„ Hainauer, O., Banquier.
„ Dr. Hirsch, ordentl. Lehrer am Dorotheenstädtischen Realgymnasium.
„ Hoppe, Polizei-Hauptmann.
„ Kistenmacher, Reinhard, Kaufmann.
„ Leue, H., Hof-Büchsenmacher.
„ Dr. Müller, prakt. Arzt.
„ Naglo, Emil, Besitzer einer Telegraphen-Bauanstalt.
„ Richter, Max, Banquier.
„ Selberg, Kaufmann.
„ von Zandt, Lieutenant im Westf. Husaren-Regiment No. 8, commandirt zur Kriegs-Akademie.

B. Als Auswärtige Ordentliche Mitglieder:

Herr Alberti, Oberstlieutenant z. D. in Charlottenburg.
„ Felbinger, Matthäus, stud. theol. in Wien.
„ von Kameke, Oberst z. D. in Potsdam.
„ von Nathusius, Lieutenant im VI. Dragoner-Regiment in Diedenhofen.
„ Waizenegger, Herm., Major à la suite des 4. Jäger-Bataillons und Mitglied der Gewehr-Prüfungs-Commission zu Spandau.
„ Hahn, F. G., Professor der Erdkunde in Königsberg.

C. Wieder eingetreten:

Herr Küster, Oberstlieutenant und Inspecteur der Militair-Telegraphie.

Vorträge und Aufsätze.

Herr Dr. Wolff: Ueber seine Reise von S. Salvador zum Quango.

(2. Januar 1886.)

Unsere Expedition, die von der Afrikanischen Gesellschaft ausgesandt war, bestand aus dem Herrn Prem.-Lt. A. Schulze, Herrn Prem.-Lt. Kund, Herrn Dr. Büttner, Herrn Sec.-Lt. Tappenbeck und mir. Unsere Aufgabe war die Erforschung von Land und Leuten im südlichen Kongobecken. Am 1. August 1884 fuhren wir von Hamburg ab und waren wohl alle froh, als wir nach ca. zweimonatlicher Fahrt das Schiff verlassen konnten. Wir stiegen an verschiedenen Orten in der Nähe der Kongomündung aus, um uns später in Banana zu vereinigen.

Die Gegend des unteren Kongo von Banana bis Vivi ist in letzter Zeit so viel besprochen worden, dass ich mich einer näheren Beschreibung derselben enthalten kann. Ich kann nur bestätigen, dass das Land zu beiden Seiten des Kongo trostlos ist und zum Ackerbau absolut ungeeignet. Der Boden besteht, wo er nicht aus vom Strome angeschwemmten Sandbänken, wie zum Theil unterhalb Boma, gebildet ist, aus dem vollständig humusarmen, unfruchtbaren, hier sehr steinigen Laterite. Alsbald oberhalb Boma hört so zu sagen jede Vegetation auf, nur an den Wasserläufen sieht man einige Bäume, die übrigen Flächen sind für afrikanische Verhältnisse spärlich mit Gras bedeckt. Trotzdem werden von einigen Handelshäusern an mehreren Plätzen in der Nähe des Kongo grössere Rinderheerden gehalten und scheinen dieselben unter gewöhnlichen Verhältnissen leidlich zu gedeihen, nur bricht von Zeit zu Zeit ein grosses Sterben unter ihnen aus, wie es auch im Jahre 1884 der Fall war, so dass die Heerden, die nicht augenblicklich nach Ausbruch der Krankheit nach weit entfernten Gegenden verschifft wurden, bis auf mehr als die Hälfte ihrer Zahl reducirt wurden. Ich glaube, dass der letzte Grund dieser Krankheit im Mangel an gutem Futter liegt und zwar unterstützt mich in dieser Annahme folgende Beobachtung. In Vista, 5 Stunden nördlich von Banana an der Meeresküste gelegen, hat das holländische Haus eine grosse Heerde, und während von dieser ungefähr die Hälfte fiel und die übrigen äusserst heruntergekommen waren, befand sich eine kleine Heerde, die der dortigen Königin des Landes gehörte, häufig mit der ersteren zusammen

weidete, dagegen sich ebenso häufig in den Feldern der Eingeborenen satt fressen konnte, in ausgezeichnetem Zustande. Es war in diesem Jahre nur äusserst wenig Regen gefallen, und war daher das junge Gras nur spärlich oder gar nicht hervorgekommen, daher der ungewöhnliche Futtermangel. Die wenigen kleinen Gärten, der grösste mag ungefähr die Grösse dieses Saales besitzen, die ich am Kongo gesehen habe, können nur durch grösste Sorgsamkeit einigermassen ertragfähig gehalten werden. Etwas Humus-Erde wird gewöhnlich von einem entfernt liegenden Punkte in die zukünftigen Gärten getragen, dann erreicht man es durch tägliches Begiessen in der Trockenzeit, dass einige Bohnen, übrigens eine von den Eingeborenen gebaute Frucht, einige Rettige, Radieschen, auch einmal ein Kohlkopf wächst.

Von der Meeresküste bis Boma besteht der Handel hauptsächlich in der Ausfuhr von Palmöl, Palmkernen, Grundnüssen, Erdharz und Gummi, von Boma aufwärts bis Vivi wird das Palmöl geringer, dagegen wird hier viel Elfenbein, zumeist auf dem linken Ufer des Kongo, gekauft. Das grösste Haus an der Küste, das holländische, kauft durchschnittlich jährlich in allen seinen Factoreien an der Meeresküste und am Kongo zusammengenommen 80 Tons, und nicht wie Stanley sagt, 400 Tons allein am Kongo.

Das Gepäck unserer Expedition war mit den Dampfern des holländischen Hauses den Kongo aufwärts bis Ango-Ango, einer Factorei dieses Hauses, resp. Tondoa, einer Station der englischen Baptisten-Mission, beide Orte liegen dicht unterhalb Vivi auf dem linken Ufer des Kongo, gebracht worden. Wir hatten an den König von S. Salvador eine Botschaft mit Geschenken gesandt und denselben um Träger gebeten. Anfang December kamen dann auch 50 Mann von S. Salvador nach Tondoa und so konnte Herr Prem.-Lt. Schulze und Herr Dr. Büttner am 7. December 1884 mit diesen und 17 Loangos, unseren einzigen eigenen Leuten, nach S. Salvador aufbrechen. Wir hatten verabredet, dass sie, in S. Salvador angekommen, uns alsbald eine grosse Anzahl Träger zurücksenden möchten, um mit dem übrigen Gepäck ihnen zu folgen. Inzwischen wurden jedoch von den Eingebornen zwischen dem Kongo und S. Salvador die Wege gesperrt, so dass kein Träger es wagte, hier zu passiren. Als Grund zu dieser rigorosen Massregel führten die Neger an, dass die Weissen den Regen verhinderten, in Wahrheit ist dies jedoch nur eine Erpressung, der Eingebornen den durchziehenden Handelsnegern und den europäischen Kaufleuten gegenüber. Und es ist gerade keine grosse Empfehlung für die dort ansässigen Europäer; dass Angesichts so vieler Weissen, sowohl Kaufleuten als Angestellten der Association, ein paar Raubnester es wagen dürfen, auf lange Zeit den ganzen Handel und Wandel zu stören. Wenn sämmtliche Europäer am untern Kongo zusammenhalten würden und keine Eifersucht der Handelshäuser gegen einander und gegen die Association bestände und die einzelnen Häuser nicht durch Geschenke

und Bestechungen die Eingeborenen für sich zu gewinnen suchten, sondern gemeinsam und energisch gegen dieselben aufträten, so könnte eine Hand voll Neger den Handel nicht nach Belieben auf Monate hinaus stören.

Am 27. Januar 1885 endlich, nach acht Wochen langem Harren, kamen auf Umwegen Träger von S. Salvador, und ich konnte am folgenden Tage an der Spitze einer Karawane von 80 Trägern auf einem Esel reitend, den ich vom holländischen Hause erstanden hatte, nach S. Salvador aufbrechen. Das ganze Land zwischen dem Kongo und der einstigen Hauptstadt des Kongolandes, San Salvador, oder wie sie die Eingeborenen nennen, Kongo, ist gebirgig, besteht überall aus dem unfruchtbaren Laterite mit einigen Eisensteinen durchsetzt, weithin kein Baum, kein Strauch, nur hartes Gras. Die Eingebornen selbst treiben wenig Ackerbau, weil sie zumeist von dem, was sie von den Karawanen erpressen, leben und von den Steuern, welche die Weissen für den unbehinderten Durchzug ihrer Güter zahlen. Nach sechs Tagemärschen erreichte ich ohne besonderen Zwischenfall S. Salvador. Es ist dies ein Ort von ungefähr 400 Seelen auf einem Hochplateau ca. 1500 Fuss über dem Meeresspiegel gelegen. Man sieht noch die Ruinen der einstigen Festung, welche die Portugiesen vor 400 Jahren errichtet hatten. Der jetzige König von S. Salvador, ein sehr beleibter Herr, M'Totila mit Namen, hat heut zu Tage keine Gewalt mehr über die Nachbardörfer, ja in einigen durfte er sich nicht sehen lassen, ohne Gefahr zu laufen, todt geschlagen zu werden. Denn eigentlich gebührt ihm die Herrschaft über S. Salvador nicht, sondern seinem Vetter, dem er die Herrschaft mit Hülfe der Portugiesen entrissen hat. Trotzdem nun der König von S. Salvador, wie gesagt, ausserhalb seines Dorfes keine eigentliche Gewalt mehr besitzt, so umgiebt ihn doch immer noch ein gewisser Nimbus, und der M'Totila von Kongo ist weithin im Lande bekannt, ja es kommt auch wohl jetzt noch vor, dass er beim Tode des M'fumu, d. h. des Häuptlings eines der Nachbardörfer um die Wahl eines neuen Oberhauptes angegangen wird.

Die Eingeborenen hier wohnen in umzäunten Gehöften, die gewöhnlich aus einem kleinen Garten, einem Hause für den Besitzer und mehreren Hütten für seine Frauen bestehen, von denen eine jede eine solche für sich beansprucht. Im allgemeinen haben hier die Leute nicht mehr als zwei bis drei Frauen, nur der König hat einige zwanzig. Der Neger kauft sich entweder eine Sklavin, welche durch die Heirath ebenbürtig wird oder eine Freie, häufig auch kleine Mädchen, welche dann bis zur Reife im Hause der Mutter verbleiben. Der Eintritt der Reife des Mädchens wird hier nicht mit grösseren Ceremonien gefeiert wie an der Meeresküste, zumal in Kabinda. Dort kommt das Mädchen nach ihrer ersten Menstruation in ein kleines Häuschen, das innen vollständig mit roth gefärbtem Zeug ausgeschlagen resp. mit rother Farbe an-

gestrichen ist. Die rothe Farbe macht das Mädchen gewöhnlich selbst, indem sie Rothholz auf einem Stein zerreibt. Sie selbst ist ebenfalls vollständig roth bemalt und trägt roth gefärbte Kleider. Das Essen wird ihr von den Anverwandten in die Hütte gebracht. Sie bleibt nun so lange in dem Farbenhaus, bis sie entweder herausgeheirathet wird, oder von den Anverwandten nur das jus primae noctis abgekauft ist. In diesem Falle bleibt sie dann Mädchen. Man sieht hier auch bisweilen schon längst verheirathete Weiber sich theilweise roth färben, jedenfalls um ihren Ehegemahl an die Zeit der ersten Liebe zu erinnern und dadurch in neues Entzücken zu versetzen. Die Kleidung der Weiber in S. Salvador besteht aus einem Stück Zeug, das um die Hüften gebunden wird, und entweder nur an einer oder an beiden Seiten schlitzartig offen ist, am unteren Rande, der nahezu bis zum Knie reicht, gewöhnlich durch Ausziehen der Fäden Fransen hat, am oberen Rande durch Glasperlenschnüre verziert wird; die verheiratheten Frauen tragen vielfach noch ein Taschentuch von der Brust herabhängend. Durch die Ohrläppchen stecken einige Stäbchen von der Dicke ungefähr eines kleinen Fingers. Der Unterarm wird durch viele schmale eiserne und messingene Reifen verziert. Um den Hals und manchmal quer über die Brüste einige Perlenschnüre vollenden den Anzug der Negerinnen in der ganzen dortigen Gegend. Nur eine Eigenthümlichkeit haben die Damen von S. Salvador noch; sie tragen nämlich um die Unterschenkel von den Knöcheln aufwärts fünf, ja mitunter sechs, circa 3 cm im Durchmesser haltende, 4 bis 5 Pfund schwere Ringe von Messing, die in S. Salvador selbst gegossen nnd polirt werden. So sieht man hier häufig Weiber, die stets 50 Pfund Messing an ihren Beinen mit sich herumschleppen. Dicht über den Fussknöcheln tragen sie einen dick mit Lappen umwickelten Ring, damit die Knöchel nicht wund gerieben werden. Die Männer tragen den üblichen Hüftenschurz und je nach ihrer Wohlhabenheit ein Stück Zeug malerisch um die Schultern geschlagen.

Es existirten in S. Salvador zu meiner Zeit zwei Factoreien, eine Filiale des portugiesischen Hauses Rosa und eine des französischen Hauses Daumas, Beraud et Cie., inzwischen wird auch noch eine Filiale der holländischen Handelsvennootschap eingerichtet sein, wenigstens war damals die Rede davon. Ausserdem bestehen hier zwei Missionen, eine der portugiesischen katholischen und eine Station der englischen Baptisten-Mission. Hier machen sich also nicht allein die Kaufleute, sondern auch die Missionen Concurrenz, jedenfalls nicht zum Nutzen der Eingeborenen. Offen gestanden habe ich überhaupt nicht bemerken können, dass die Missionen die Eingeborenen verbessern. Eine Ausnahme machen allenfalls die wenigen Missionen, die den Negern ein ordentliches Handwerk lehren und weniger Gewicht auf das Singen und Beten legen. Weder ein Kaufmann noch ein Forscher wird gern einen Schwarzen in

seine Dienste nehmen, der vorher irgendwie in einer Mission thätig war, diese Leute sind meist lügenhafter und fauler, als noch nicht von der Cultur beleckte Neger. Zwei Haupteigenschaften der Neger sind Schlauheit und Faulheit. Schlau sind sie hinreichend, um den Unterchied zwischen Wort und That der Weissen zu erkennen und aus den Schwächen der Europäer für sich selbst den grössten Vortheil zu ziehen. Faul sind sie und können sie sein, nicht etwa weil die Natur ihnen alle Bedürfnisse leicht und willig in den Schooss legt, sondern weil sie nur ganz ausserordentlich geringe Bedürfnisse haben. Und wenn es wahr ist, was uns ja schon von den alten Griechen gelehrt und in der Schule stets wiederholt wird, dass der Mensch der Glücklichste ist, der die wenigsten Bedürfnisse hat, so stehen die Wilden auf der Glücksleiter hoch über uns; und wenn es ferner wahr ist, was stets in die Welt hinausposaunt wird, dass wir die Neger nur aus Rücksichten der Humanität mit unserer Cultur und deren Früchten zu beglücken wünschen, so wären es gerade die Rücksichten der Humanität, die uns bestimmen sollten, die Neger sich selbst und ihrem Glücke zu überlassen. Der Neger arbeitet nur, wenn er dazu gezwungen wird, und nur durch den Schweiss der Neger können die unfruchtbaren und ungesunden Länder in den mir bekannten Gegenden Mittelafrika's einen Gewinn tragen, der wahrscheinlich auch selbst unter diesen Bedingungen noch klein genug ausfallen wird. Zwängen wir die Neger zur Arbeit, so würden wir noch immer humaner handeln als jetzt, wo wir die Neger durch die für sie ganz unnützen bunten Flitter zu eitlen Gecken machen und schliesslich durch Schnaps zu Grunde richten. — Einen Ausweg, dem man eine Anerkennung nicht versagen kann, haben die Portugiesen gefunden. Da die Eingeborenen ihrer Colonien frei sind, so kaufen sie von den Negern im Inneren Sklaven und verpflichten dieselben für das Lösegeld zur Arbeit auf einige Jahre; auf diese Weise können sie einen wenn auch nur kleinen Theil ihrer Ländereien ausnützen und ziehen einen Stamm von Arbeitern heran.

Ich wende mich wieder zu S. Salvador. Hier fand ich Herrn Prem.-Lt. Schulze sehr schwer erkrankt vor. Derselbe litt schon seit sieben Wochen mit einer geringen Unterbrechung an einem schweren Fieber, zu dem sich Vereiterungen der Unterhautzellgewebe an verschiedenen Stellen des Körpers gesellt hatten, er delirirte fast fortwährend und es war, als ich ihn sah, der Zustand schon ein hoffnungsloser zu nennen. Ich gab anfänglich grosse Dosen Chinin, so 3 g subcutan mit Weinsteinsäure gelöst, doch hatte Chinin absolut keinen Temperaturabfall zur Folge, später versuchte ich noch Natron arsenicosum in geringen Dosen, doch ebenso erfolglos. Am 15. Februar Vorm. 11 Uhr gab der Prem.-Lt. Schulze seinen Geist auf. Sein Fieber hatte nicht den Verlauf des gewöhnlichen afrikanischen Klimafiebers, insofern es nicht in einzelnen Anfällen auftrat, sondern continuirlich mit sehr geringen Remissionen

währte. Die stark ausgeprägten cerebralen Erscheinungen, verbunden mit den stetigen sehr schwächenden Diarrhöen, gaben dem Fieber grosse Aehnlichkeit mit dem Ileotyphus. Doch beruht auch diese Form, wie namentlich Autopsien in Indien nachgewiesen haben, auf Malariainfection und hat nichts mit dem Ileotyphus gemein. Er wurde mit allen Ehren unter Anwesenheit sämtlicher Weissen im Garten der englischen Baptisten-Mission beerdigt. Es starben in kurzer Zeit noch drei Europäer in den beiden Stationen der Baptisten-Mission Tundoa und S. Salvador und meine ich, dass durch eine passendere Behandlung, als in diesen Missionen üblich, möglicherweise ein besseres Resultat zu erzielen gewesen wäre. Die englischen Missionäre behandeln hier nämlich das Fieber nach einer von dem Missionär Herrn Comber geschriebenen Anleitung, welche sehr viel Narcotica, dagegen nur sehr wenig Chinin verordnet. So soll man mit der Verabreichung des Chinins warten bis der Fieberanfall vorüber ist, oder wenigstens die Temperatur auf 102° Fahrenheit heruntergegangen ist; diese Behandlungsweise passt sehr gut für unser Klima und England, doch nicht für die Tropen von Afrika, wo das Fieber manches mal erst nach sehr langer Dauer, manches mal überhaupt nicht auf 102° F. heruntergeht. Auch habe ich die Beobachtung gemacht, dass das Chinin, nachdem das Fieber schon lange gedauert und den Körper geschwächt hat, seine günstige Einwirkung auf die Körpertemperatur verliert. Zu meiner Freude hörte ich, dass vielleicht zum Theil auf Grund meines abfälligen Urtheils dieser Behandlungsweise bei einer neuen Ausgabe dieser medicinischen Anleitung die Behandlungsweise des Fiebers in dem Sinne geändert wird, dass die Narcotica nur sparsam, dagegen Chinin genügend und bei Zeiten verabreicht werden soll. Ich habe bei Beginn des Fieberanfalls und zwar stets mit gutem Erfolge Chinin angerathen, und gefunden, dass bei hinreichenden Dosen nach kurzer Zeit Schweiss, das Zeichen einer günstigen Wendung des Fiebers, auftrat und die Temperatur herabging.

Es handelte sich nun für Herrn Dr. Büttner und mich darum, wie wir von S. Salvador aus weiter nach Osten vordringen könnten. Zu dem Zwecke hatte Herr Dr. Büttner schon mit einem Häuptling eines eine Tagereise entfernten Dorfes, der sich den stolzen Namen Don Manuelo Mpevo beigelegt hatte, Unterhandlungen angeknüpft. Derselbe hatte sich erboten, unsere Karawane nach einem 6 bis 7 Tagereisen nach SO. gelegenen Lande Damba zu schaffen. Ich selbst hatte alsbald nach meiner Ankunft in S. Salvador die Unterhandlungen wieder aufgenommen, und hatte mir Don Manuel sogar versprochen, bis zum Quango mitzugehen. Am 25. Februar kam derselbe mit ca. 80 Mann nach S. Salvador, um über den Lohn für die Träger zu berathen. Er stellte jedoch so übertriebene Forderungen, dass, falls wir darauf eingingen, in ganz kurzer Zeit jeder Träger seine Last verdient hätte, ferner wollte er jetzt nur noch bis Damba gehen und selbst dies schien mir noch

zweifelhaft. Ich sagte mir nun, wenn wirklich die Dambaleute uns von Damba aus als Träger nach Osten dienen würden, so würden sie sich viel eher entschliessen nach S. Salvador zu kommen und unser Gepäck vorläufig nach Damba zu schaffen. Daher fasste ich den Entschluss, selbst nach Damba zu reisen und wenn möglich Träger von dort nach S. Salvador mit zurückzubringen. Es waren zufälliger Weise Leute aus Damba in S. Salvador, die hier einige Rinder verkauft hatten, und ich bat dieselben, mich mit in ihr Land heim zu nehmen. Sie schlugen mir jedoch meine Bitte rund ab, weil sie, wie sie sagten, Unannehmlichkeiten zu Hause haben würden, wenn sie einen Weissen in ihr Land brächten. Kongoneger waren nicht zu bewegen, in ein ihnen unbekanntes Land zu gehen, ich war also auf unsere Loangojungen angewiesen. Von den 17 Loangos, die nach S. Salvador gegangen war, waren nur noch 10 vorhanden. Einer war in S. Salvador am Fieber, das schliesslich einen scorbutähnlichen Charakter annahm, gestorben; übrigens erkrankten sämmtliche Loangos in S. Salvador am Fieber, es sind die Neger nicht etwa vom Fieber in diesen Gegenden verschont, zumal wenn sie nicht einheimisch sind, die übrigen und zwar die Stärksten, waren aus Furcht vor der Weiterreise entflohen, auch die 10 vorhandenen waren schon entflohen, doch hatten wir sie wieder einfangen können. Von diesen 10 Loangos wollte ich den Headman nicht mitnehmen, da ich ihn schon als faul und unzufrieden kannte, zwei Jungen hatte Herr Dr. Büttner zur Bedienung, es blieben mir daher noch 7 Loangos zwischen 10 und 17 Jahren etwa zur Verfügung. Die portugiesischen Padres gaben mir noch einen Knaben aus dortiger Gegend als Dolmetscher mit, der jedoch erst auf dem Wege seinen Vater um Erlaubniss fragen sollte, und ferner eine Empfehlung an den Sohn des Königs M'Totila, Don Pedro de Agua Rosada, Herr Peter von Rosenwasser auf deutsch, der Lehrer in der portugiesischen Mission und für einen Neger ausserordentlich gebildet, sich augenblicklich in dem eine Tagereise entfernten Dorfe Kingaga, meinem ersten Nachtquartiere, aufhielt. Am 27. Februar 1885 brach ich, an der Spitze meiner Karawane reitend, nach Damba auf. Am anderen Morgen gab mir Don Pedro noch einen seiner Leute, der schon in Damba gewesen war, als Führer mit und so gingen wir wohlgemuth nach dem nächsten Dorfe, um hier den Vater meines kleinen Dolmetschers um Erlaubniss zu fragen und zugleich auf den Führer zu warten, der sich erst von seiner Familie verabschieden wollte, was dort ebenso schwerfällig geht, wie bei uns zu Lande. In seinem Heimathsdorfe angekommen, zeigte der Junge keine rechte Lust weiterzugehen, der Vater forderte eine unverschämt hohe Summe als Bedingung für seine Erlaubniss. Endlich kam der Führer, auch er forderte plötzlich das Doppelte der übereingekommenen Bezahlung. Ich sah alsbald, dass Reden hier unnützer Zeitverlust sei, befahl daher meinen Loangos ihre Lasten zu nehmen,

bestieg meinen Esel, hielt meinen gespannten Revolver mit dem Worte „vamos," gehen wir, dicht vor die Stirn des Führers und im nächsten Augenblicke war die Karawane in Bewegung; voran der Führer, dann ich, darauf der Dolmetscher und weiter meine Loangos. Diese kurze Art der Ueberzeugung hat mir mit einer einzigen Ausnahme, wo sie mir um ein Haar das Leben gekostet hätte, stets sehr gute Dienste geleistet. Wir gingen nun ohne besonderen Zwischenfall bis zum dritten Tage. Als wir an diesem Tage in einem grossen Dorfe Lemwo Halt machen wollten, sah ich alsbald, dass hier alles betrunken war, zumal der Mfumu und seine Rathgeber. Ich gab daher sofort Befehl weiter zu marschiren, um etwaige Ausschreitungen der betrunkenen Neger meinen Loangojungen gegenüber vorzubeugen. Doch da hatte ich die Rechnung ohne den Wirth gemacht, die Neger wollten die gute Prise, die sie gemacht zu haben vermeinten, dadurch dass sie einen Weissen tüchtig prellten, nicht so gutwillig wieder aufgeben, vertraten meinen Leuten den Weg und wollten ihnen das Gepäck vom Kopfe reissen; ich ritt sofort gegen den Mfumu an, der seinen Leuten mit gutem Beispiel voranging, warf ihn weit in das Gras hinein und befahl meinen Leuten schnell vorwärts zu gehen. Alsbald hatte der Mfumu sich wieder erhoben und fiel nun meinem Esel in die Zügel, doch die erhobene Chikote erleuchtete ihn trotz seines benebelten Zustandes noch zur rechten Zeit. Inzwischen hatten wir die letzten Häuser hinter uns gelassen und marschirten nun erleichterten Herzens weiter, als wir plötzlich einen Lärm von vielen Stimmen hinter uns hörten und fast die ganzen Dorfbewohner theils bewaffnet, theils unbewaffnet uns nacheilen sahen. Ich feuerte nun meine Leute zur Schnelligkeit an, was kaum noch nöthig war, blieb selbst zurück, um die Eingeborenen von meinen Leuten entfernt zu halten; denn ich fürchtete, dass meine Loangojungen, die äusserst furchtsamer Natur waren, schon bei den geringsten Drohungen der Eingeborenen ihr Gepäck wegwerfen und sich seitwärts in die Büsche schlagen würden. Ich hielt nun eine ganze Zeit durch meinen Revolver die Eingeborenen in angemessener Entfernung, und als das blosse Drohen nicht mehr half, schoss ich ein mal in die Erde, was ihnen wieder etwas Respect einflösste, und ritt nun schnell meiner Karawane nach, die inzwischen schon viel Terrain gewonnen hatte. Da kam mir einer meiner Loangojungen ängstlich entgegengelaufen, fragte mich, ob ich Jemanden getödtet hätte; als ich ihn darüber beruhigt hatte, erzählte er mir, dass mein Führer sowohl als der kleine Dolmetscher auf meinen Schuss hin sofort das Weite gesucht hätten, da sie glaubten, ich hätte einen Neger getödtet. Sie fürchteten in Folge dessen weitere Feindseligkeiten. Mit den beiden ging mein Repetirgewehr, meine Feldflasche und 100 Stangen Messingdraht, ein empfindlicher Verlust meines ohnedies nur sehr schmalen Portemonnaies. Der Loango erzählte mir ferner, dass die übrigen

Jungen im nächsten Dorfe ständen, ihnen jedoch von den Eingeborenen daselbst der Weg versperrt würde. Ich eilte nun möglichst schnell dorthin, fragte die Eingeborenen, die bewaffnet vor meinen Leuten standen, was sie wünschten, und hiess inzwischen meine Leute ihr Gepäck aufzunehmen. Sie forderten von mir Malafu, d. h. Rum, gegen unbehinderten Durchzug. Ich antwortete ihnen, Malafu hätte ich nicht, doch Tüja, d. h. Feuer, indem ich, um meinen Worten mehr Nachdruck zu verleihen, mit meinem Revolver ihre Front entlang strich. Sie beeilten sich, etwas bestürzt über diese Art der Verhandlung, mir ein Quediambuco, d. h. all right zuzurufen, und schon hatte auch meine Karawane das Dorf passirt. Es war auch höchste Zeit, da meine Verfolger mir auf den Fersen waren und ich nicht wünschen konnte, dass sie hier, wo ich auch von vorn aufgehalten wurde, mit mir zusammenstiessen. Inzwischen war es Abend geworden, meine Leute waren todtmüde, zumal wir steil bergauf gingen um einen Höhenzug zu erklimmen, der sich von N. nach S. erstreckt, und von dem im Norden etwa 3 Tagereisen von hier bei Kizulu der Ambrizfluss in einem schönen Wasserfall sich hinunterstürzt. Die Gegend ist hier durch die steilen bewaldeten Höhen und tiefen Schluchten malerischer als die langweiligen Grasflächen bisher. Dieses Gebirge trennt Madimba, das wir bis dahin durchzogen hatten, von dem Ländchen Kusso. Auf einer Anhöhe, von wo ich einen guten Ueberblick hatte, machten wir Halt, ich hielt meine Verfolger, deren Zahl sich übrigens mit der Zeit sehr vermindert hatte, mit Hülfe meiner Jagdflinte, die mir noch geblieben war, in angemessener Entfernung, und nachdem wir uns etwas erholt hatten, marschirten wir nach dem nächsten Dorfe, wo wir in der Dunkelheit ankamen. Alsbald erschien auch der Mfumu von Lemwo in geringer Begleitung, doch war er hier plötzlich von ausgesuchter Liebenswürdigkeit, er war wohl inzwischen etwas nüchterner geworden und befand sich überdies hier im fremden Lande. Da er einige portugiesische Brocken sprechen konnte, vertrat er hier die Stelle meines weggelaufenen Dolmetschers, sorgte für Essen und Trinken und wurde nun auch mit einem halben Faden (1 Meter) Zeug belohnt. Am folgenden Morgen brachen wir früh auf, doch sollte ich bald die Quittung für die Aufregungen und Anstrengungen des Tages zuvor erhalten. Ich bekam einen Fieberanfall, der in kurzem so stark wurde, dass ich ohnmächtig vom Esel fiel, glücklicherweise begleiteten mich viele Eingeborene, von denen mir Einer etwas Wasser reichte, so dass ich mich noch nach dem in der Nähe befindlichen Dorfe Kimbondi schleppen konnte. Ich wartete hier die Hauptattaque ab und ging dann am Nachmittag wieder weiter. Die beiden nächsten Tage konnten wir wegen der sich wiederholenden Fieberanfälle nur kleine Märsche machen, und so kamen wir denn am 5. März in Banza mabubu, der Hauptstadt (wenn man so sagen darf) von Damba an. Während in Kusso die

Leute sehr freundlich und zutraulich gewesen waren, empfingen mich die Leute von Damba sehr trotzig und misstrauisch mit Gewehren und grossen Messern bewaffnet, ja einige standen mit zum Schlage bereit hoch gehobenen Messern vor der Thüre ihrer Häuser. Ich that als sähe ich das Alles nicht, forderte unbefangen eine Hütte, die mir dann auch mit der Zeit gewöhnlich gegeben wurde, und suchte so gut es ging einige Lebensmittel einzuhandeln. Ich fragte nach dem Muene putu, man sagte mir, er wie seine Leute seien betrunken wegen des Marktfestes (Kitanda), am anderen Tage wäre Todtenfest, doch am dritten Tage würde er kommen und zwar am Mittage. Schon vor dieser Zeit versammelte sich um mein Häuschen viel Volk, Weiber und Männer. Plötzlich liefen alle nach einer Richtung fort, kamen dann wieder, so ging das mehrmals; endlich lagerten sich alle in einem weiten Kreise, die Männer, meist bewaffnet, gesondert von den Weibern; da erschien eine elegante Hängematte mit einem Verdecke von rothem Zeuge, daneben schritt ein älterer Neger mit einem Turban aus bunten Federn. Aus der Hängematte stieg ein junger kleiner Neger, ungefähr 15 jährig, mit einem Federmantel bekleidet und setzte sich auf eine Matte ziemlich entfernt von mir, dies sollte der Muene putu, d. h. der König, sein. Der Aeltere setzte sich mir gegenüber und sollte eine Art Minister vorstellen. Eine dritte vornehme Persönlichkeit, zugleich ein Handelsneger, der daher ein wenig portugiesisch sprechen konnte, diente als Dolmetscher. Ich sagte ihm nun meine Wünsche, die ich ihm und anderen schon seit drei Tagen mitgetheilt hatte, also das ganze Volk schon wusste, dass ich nämlich 200 Träger nach S. Salvador haben möchte. Sie antworteten mir nach einiger Zeit, dass sie sich dies noch besprechen wollten, es wären auch nicht 200 Männer hier, diese müssten sie erst aus den umliegenden Dörfern zusammen rufen. Auch hätte ich noch nicht gegessen, sie würden mir eine Ziege geben und morgen das Weitere besprechen. Nun hatte ich allerdings einen starken Hunger, da ich mir in den letzten drei Tagen fast nichts hatte zum Essen verschaffen können, jedoch hätte ich die Verhandlungen gern beschleunigt. Ich zeigte daher alle Geschenke für den Muene putu, der übrigens garnichts zu sagen hatte und überhaupt nicht in das Palaver gezogen wurde, das von mir zu dem alten Neger mit dem Federbusch, nennen wir ihn Reichsverweser, ging. Die Geschenke bestanden aus einer getigerten Reisedecke, einem Plaid, einem Stück Zeug und einer alten Jägerofficier-Uniform. Doch half Alles nichts, es wurde dem Volke etwas verkündet und im selbigen Augenblicke löste sich das Palaver auch schon in einen solennen Tanz auf. Der Tanz besteht hier überall zumeist aus möglichst schnellem seitlichen Hin- und Herbewegen des Hintern, indem sich Männer und Weiber gegenüberstehen, dann mehrmals auf einander zugehen und zurückweichen, endlich sich umfassen. Hier stehen sie in dieser Stellung ein Weilchen still um dann

wieder auseinander zu gehen und von vorn anzufangen. In manchen Dörfern in Madimba machen sie erst in dieser Umarmung die unzweideutigsten Bewegungen, um dann danach wie ermattet noch in einander verschlungen ein Weilchen still zu verharren. Dazwischen tanzen nun noch einige Männer für sich in allen möglichen Bocksprüngen herum, sie lassen ihre Kleidung nach hinten als lange Schleppe herunterhängen und benutzen dieselbe als ihren Partner oder ihr Schattenbild, über das sie hinwegspringen und mit dem sie gleichsam spielen. Dazu schlagen mehrere mit der Hand die Ngoma (eine lange Trommel), Andere bewegen grosse Klappern (Sanqwoa genannt). Der Anzug der Weiber ist dem der Kongonegerinnen ähnlich; manche schminken sich hier die Augenbrauen schwarz, während ich bis dahin nur gesehen hatte, dass sie sich das ganze Gesicht schwarz schminken. Die schwarze Farbe stellen sie sich aus Palmöl und Russ dar. Die kleinen Kinder werden von den Müttern vielfach in einem quer über der Schulter hängenden breiten Streifen von Rinderfell, auf der Hüfte reitend, getragen. Will das Kind saugen, so zieht es die Brust unter dem Arm der Mutter durch und lutscht in dieser Stellung ganz vergnügt. Bis zu ihrem dritten Jahre ungefähr saugen die Kinder neben anderer Nahrung. Der Ackerbau scheint hier sehr sorgsam gepflegt zu werden. So bauen hier die Bewohner von Damba die Grundnüsse meist in Beeten, den Tabak in Würfeln. Es sollen im südlichen Damba auch Rinder gezogen werden, doch scheint mir dies zweifelhaft und ich glaube dieselben kommen sämmtlich aus dem weiter östlich gelegenen Ländchen Pumbo. Fast durchweg brechen sich die Dambaleute, wie auch die Madimbaleute und die von Kusso, die beiden oberen mittleren Schneidezähne ab, oder feilen sie aus, so dass nur die beiden äusseren Kanten stehen bleiben. Man sieht hier schon ausser den Steinschlossgewehren öfter Pfeil und Bogen, namentlich haben die Kinder ihn zum Spielzeug. Auf einem Markte hier sah ich folgende Sachen feil halten: Schaafe, Ziegen, Schweine, Hühner, Eier, Zuckerrohr, Bohnen, Mais, Bananen, Maniokwurzel und deren Derivate, wie Mehl, Chiquango, Lufu mit Bohnenstippe, ferner Kohl, Grundnüsse, Palmenfrucht, Zwiebeln, Palmwein, Bier aus Mais gebraut, Kalabassen, selbstgewebte und europäische Zeuge, Kautschuck und kurze Bandeisen. Die Häuser sind ähnlich gebaut wie die der näher an der Küste gelegenen Stämme, sie sind länglich viereckig, bestehen aus einem doppelten horizontal liegenden Gerippe von Rohr, das durch etwas stärkere senkrecht stehende Holzstangen und von Abstand zu Abstand von starken Stämmen gehalten wird. Zwischen diesem doppelten Gerippe befindet sich eine Schicht Stroh. Die Eingangsseite ist gewöhnlich mit grösserer Sorgfalt gemacht, so ist hier häufig die äussere Rohrschicht durch gespaltene Stäbe der Blattrippen der Bambuspalme ersetzt, die Thür meist aus Holzbrettern. Das Giebeldach von Palmenblättern wird von einem Langbaum ge-

halten, der seinerseits vorn und hinten auf je einem oben in eine kleine Gabel auslaufenden Baume ruht. Das Haus hat zwei Abtheilungen, die vordere ist der Wohnraum, wo auch das Feuer unterhalten wird, die hintere, durch eine Thür getrennt, ist die Schatzkammer und der Schlafraum. Ich blieb nun in Damba bis zum 12. März, doch als ich sah, dass die Leute hier nicht im entferntesten daran dachten, einem Weissen als Träger zu dienen und ebenso wenig wünschten, dass ein Weisser in das Innere vordringe, trat ich wieder meine Heimreise an. Ich wäre zwar gern nach Osten weiter zum Quango gegangen, doch waren die Erkundigungen, die ich hier über diese Route einzog, so entmuthigend, dass ich, wenn auch schweren Herzens, wieder nach Westen zurückging. Ein Neger antwortete mir ganz richtig auf meine Frage, wie weit es zum Quangofluss wäre, 20 Tage, ein anderer verbesserte ihn sofort und sagte 3 Monat, ein dritter 3 Jahre, und endlich setzte ein vierter diesen Lügen die Krone auf, indem er erzählte, dass wenn ich hier als kleiner Knabe wegginge und alle Tage von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang marschirte, ich als alter Mann am Quango ankäme. Einen Weg dorthin wollte Niemand kennen, trotzdem von hier, wie ich auf meinem Rückwege vom Quango sah, der nächste Weg nach dem Quango ging. Wieder in Kimbondi im Lande Kusso angelangt, erfuhr ich, dass der Ort Bango nur eine Tagereise von hier entfernt sei. Bango war auf einer meiner Karten verzeichnet, und ging von dort auf eben dieser Karte ein Weg den Quilofluss entlang bis zum Quango. Einige Herren unserer Expedition hatten aber geglaubt, wahrscheinlich auf Grund der Berichte des Herrn Major v. Mechow, dass, sobald wir den Quango und somit den dort wohnenden König Kassongo erreicht hätten, die grösste Schwierigkeit für unsere Expedition überwunden sei, insofern nämlich der Muene putu Kassongo uns genügend für ein weiteres Vordringen nach Osten unterstützen würde. Es musste mir daher sehr viel daran liegen bis zum Quango zu gelangen. Vor meiner Abreise von S. Salvador hatte ich auch noch einen Brief von Herrn Lieut. Kund erhalten, in welchem er schrieb, dass er seine Pläne geändert hätte und nicht nach S. Salvador uns nachkommen wollte, sondern über Stanleypool mit Loangoleuten bis zum Quango zum Muene putu Kassongo vorzudringen beabsichtige und dort mit uns zusammen treffen wollte. Ich fasste daher den Entschluss, nicht nach S. Salvador zurückzukehren, sondern direkt zum Muene putu Kassongo zu gehen und wenn möglich von hier aus die übrige, in S. Salvador befindliche Karawane nachkommen zu lassen resp. selbst abzuholen. Meine Karawane bestand allerdings nicht, wie das sonst auf derartigen Entdeckungsreisen üblich ist, aus hunderten von Menschen, sondern ich hatte im Ganzen 7 Jungen. Man wird ungefähr die Quantität und Qualität meiner Ausrüstung daran beurtheilen können, dass z. B. Herr Dr. Büttner dieselbe Ausrüstung und 3 Männer mehr für einen 14tägigen Ausflug in der Nähe von

S. Salvador mitgenommen hatte und dass am Ende dieser Zeit bei seiner Heimkehr sämmtliche Zeuge und andere Tauschartikel verbraucht waren. Ich besass, um es kurz zu sagen, im Ganzen einen Koffer mit Zeug und einen kleinen Koffer mit Glasperlen und anderen Kleinigkeiten. Europäische Lebensmittel hatte ich mit Ausnahme von etwas Salz nicht mehr. Als Kaffee trank ich einen Aufguss von gebranntem Mais, der übrigens sparsamen Hausfrauen sehr zu empfehlen ist, er schmeckt nicht, ist nahrhaft und kostet wenig. Zucker machte ich mir selbst aus Zuckerrohr. 16 Tage war ich schon unterwegs, zögerte nichtsdestoweniger keinen Augenblick, den Weg nach dem Quango anzutreten. Ich kannte zwar die directe Entfernung ungefähr der Karte nach, doch konnte ich nicht annähernd bestimmen, wieviel Zeit ich unterwegs bleiben müsste.

Am folgenden Abend kam ich in Bango zum grossen Schrecken der Eingeborenen an. Einer derselben öffnete auf den Lärm hin, den unsere Ankunft machte, die Thür seines Hauses und fiel mit einem Aufschrei, wie vom Schlage getroffen, als er mein weisses Gesicht vor seinem Hause sah, hintenüber. Alsbald versammelte sich auf das Zurufen von Haus zu Haus eine grosse Schaar Bewaffneter um uns. Doch als sie sahen, dass wir uns gar nicht um sie zu kümmern schienen, wurden sie zutraulicher, fragten mich, wohin ich wollte; ich sagte ihnen nun: ich wollte ebenso eine Karte von dem Wege bis dahin machen, wie die, die ich eben vor mir hatte. Hierauf entstand ein schallendes Gelächter und sie gaben mir zu verstehen, dass ich sie doch nicht für so dumm halten möchte um ihnen ein solches Märchen aufzubinden. Sie wollten durchaus nicht glauben, dass ich nicht Handel treiben wollte und erzählten, dass sie schon wegen des mangelnden Regens in Noth wären und dass sie, wenn ich ihnen noch den Zwischenhandel nähme, verhungern müssten. Sie zeigten mir auch am andern Tage den Weg nicht, so dass ich gezwungen war, auf das Geradewohl einen zu wählen. Schliesslich nach verschiedenen Irrfahrten gelang es mir am Nachmittag einen Neger einzufangen und ihn zu zwingen, mich auf den richtigen Weg zu bringen. Ich passirte mehrmals den Quilo, doch fliesst der Quilo, damals zu meiner unangenehmen Ueberraschung, nicht nach Osten in den Quango, sondern nach SSW, dem Meere zu und zwar in den Sueka, dieser in den Lefumbe und dieser in den Ambrise. Inzwischen hatte ich mehrmals vergeblich versucht, einen Neger zu bewegen, einen Brief von mir nach S. Salvador zu bringen; endlich traf ich einen Handelsneger, der so wie so nach S. Salvador gehen wollte und vermochte ihn gegen eine in S. Salvador zu zahlende Bezahlung einen Brief dort abzugeben. Mein Brief mit der Nachricht, dass ich auf dem Wege zum Quango wäre, soll, wie ich bei meiner Rückkehr hörte, allgemeine Bestürzung in S. Salvador hervorgerufen haben und sämmtliche Europäer dort redeten Herrn Dr. Büttner zu,

mir nachzueilen um mich mit Tauschartikeln und Lebensmitteln zu unterstützen. Es gelang ihm auch 50 Kongoleute zu engagiren, doch am dritten Tage kehrten sie sämmtlich wieder um. Unter anderen war auch ein Sohn vom König M'Totila mitgegangen, doch hatte ihm, wie man später erfuhr, sein Vater ausdrücklich geboten, am dritten Tage wieder umzukehren, denn am Quango wohne ein König namens Kiamwo, der allen Fremden die Köpfe abschlagen würde. Meine Leute hatten auch schon in S. Salvador von diesem Kiamwo gehört, auch verfehlten die Eingeborenen unterwegs nicht, ihnen alles mögliche Schreckliche von dem Wege bis zum Kiamwo und ihm selbst vorzulügen, um sie von der Weiterreise abzuschrecken; dies gelang ihnen auch vollkommen. — Ich hatte das Ländchen Kusso passirt und war nach dem weiter östlich gelegenen Sombo gekommen. Die Grenze dieser beiden Länder ist zugleich die Wasserscheide zwischen dem Meere und dem Quango, auch ändert sich hier die Bodenbeschaffenheit, insofern hier anstatt des Laterits Sandboden zu Tage tritt. Meine Jungen mochten wohl schon längst den Plan gefasst haben, mir zu entfliehen, doch warteten sie auf eine günstige Gelegenheit dazu. Diese sollte auch bald kommen. In Murrseto angelangt, konnte ich am andern Morgen wegen eines Fieberanfalles nicht weiterreisen, dies machten sich meine Jungen zu Nutze. Um 7 Uhr früh hatten sie mir noch meinen Mais und Kaffee in mein Lager gebracht, um 7¼ Uhr bemerkte ich, dass es vor meinem Hause so still sei; ich wurde argwöhnisch, stand auf, meine Loangos waren verschwunden. Ich versuchte nun die Eingeborenen durch Versprechungen zu bewegen, ihnen nachzusetzen, doch zeigten sie keine rechte Lust dazu. Es blieb mir nichts anders übrig, als meinen Esel zu satteln und trotz Fieber ihnen nachzusetzen. Nach etwa 2½ stündigem Ritte fand ich dann auch fünf meiner Loangos von Eingeborenen anderer Dörfer gefangen, die zwei noch fehlenden wurden mir auch noch bestimmt zugesagt, doch habe ich sie nie wiedergesehen. Die Folge für mich war ein so heftiger Frostanfall, wie ich ihn vor und nachdem nie wieder gehabt habe, für die Loangos, dass nun fünf derselben tragen mussten, was vorher sieben getragen hatten und dass ich sie von nun an mit eiserner Strenge, ja ich möchte sagen, barbarisch behandelte, so dass, was die Eingeborenen ihnen auch Schreckliches von der weiteren Reise erzählten, die Furcht vor mir alles überragte. Am 27. März kamen wir nach mancherlei Abenteuern am Quango an, nachdem wir am selbigen Tage über den Quilo, einen grossen etwa 150 Meter breiten Fluss, dicht oberhalb seiner Mündung in den Quango, gesetzt waren. Schon seit mehreren Tagen hatten wir das Land des Muene puto Kiamwo Kassongo auch Muatajambo (d. h. Kaiser) genannt, durchreist. Die Leute des Kiamwo auf dem linken Ufer sollen vom rechten hinübergewandert sein und dort die ursprünglichen Einwohner verdrängt haben. Ueber den Quango ge-

setzt, kamen wir in das Dorf des Kiamwo Bungi, einem Untergebenen und Verwandten des grossen Kiamwo, der mir zumuthete zu ihm zu gehen, um ihn zu bewillkommnen. Ich drohte nun damit, augenblicklich sein Dorf, Mimbone mit Namen, zu verlassen, wenn er nicht alsbald zu mir käme, um mich in seinem Dorfe zu begrüssen, wie sich dies gegen einen Weissen geziemte. Er kam denn auch bald in einem sehr komischen Aufzuge. Er ritt auf den Schultern eines strammen Negers, seinen panno hatte er sich hinten durchgezogen und wurde derselbe von einem andern Neger als Schleppe nachgetragen, neben ihm schritt ein Sänger mit der Kisanzi (einem Musikinstrument), der wahrscheinlich seine Kriegsthaten verherrlichte; hinter ihm viel Volk. Er liess sich mir gegenüber auf einem schönen Leopardenfell nieder und bettelte mich alsbald um Zeug etc. an. Als ich ihm erwiederte, dass ich nur noch Geschenke für den grossen Kiamwo Kassongo hätte, log er mir vor, dass er der grosse Herrscher wäre und Kassongo nur ein kleiner Untergebener von ihm. Er erreichte jedoch seinen Zweck nicht und wurde mit einem Dolche und einem dünnen Messingring abgespeist. Hier in Mimbome hatte ich einen sehr herben Verlust, es starb nämlich mein Esel in Folge einer Lungenentzündung, die er sich beim Uebersetzen über den reissenden Taufluss einige Tage vorher zugezogen hatte, wo er um ein Haar ertrunken wäre. Er leistete uns auch noch nach seinem Tode gute Dienste, insofern wir in Ermangelung von etwas Besserem uns sein Fleisch gut schmecken liessen. Ein grosser Theil desselben wurde gedörrt und mitgenommen. Nun hiess es zu Fusse gehen, was mir um so schwerer wurde, als ich erstens an den Füssen mehrere Geschwüre bekommen hatte, die nicht zuheilen wollten und ferner während der ganzen Zeit, die ich mich am Quango aufhielt, sehr vom Fieber zu leiden hatte, das mich durch die begleitenden schmerzhaften Diarrhöen doppelt schwächte. Dazu kam noch, dass ich mit meinem Chinin, von dem ich nur 18 Pillen à $^1/_{10}$ Gramm mitgenommen hatte, äusserst sparsam umgehen musste. Wir gingen nun bei täglichem Regen auf dem rechten Ufer den Quango aufwärts, passirten den Kiamwo Kausadi, der mich in einem rothen Kammerherrnfrack empfing und erreichten am 8. April endlich die Musumba Kiamwoe, die Residenz des Kiamwo. Der Muatajambo, wie ihn seine Unterthanen auch nannten, liess alsbald nach meinen Wünschen tragen und sagte mir eine Audienz auf den folgenden Tag zu. Ich bat um verschiedene Kleinigkeiten und um ein Schwein, da ich das gedörrte Fleisch von dem verreckten Esel gründlich satt hatte. Am anderen Morgen wurde ich durch das Grunzen einer jungen Sau geweckt, die gebunden vor der Thür meines Hauses lag. Ich machte mich nun sofort daran, dieselbe abzubrühen und zu zerlegen. Als ich mich schon auf einen guten Bissen freute, kamen Abgesandte vom Kiamwo, die mich zu ihm baten. Ich antwortete ihnen, dass ich als-

bald nach dem Essen kommen würde. Als ich später zu ihm kam, nahm er mich nicht an, sandte mir eine Calabasse mit Palmwein heraus und liess sagen, er schliefe. Ich musste ärgerlich wieder umkehren. Am folgenden Morgen kamen wiederum seine Boten um mich zu ihm zu bitten, als ich gerade im heftigen Fieber lag. Am 3. Tage schickte ich zu ihm und liess fragen, ob er mich empfangen wollte, mein Loango brachte mir die bejahende Antwort. Sei es nun, dass mein Loango nicht richtig verstanden hatte, sei es, dass Kiamwo mir seine Hoheit zeigen wollte, kurz und gut, er nahm mich wieder nicht an; ich war nun furchtbar ärgerlich und wollte mir mit Gewalt Eingang verschaffen, schnitt die Stricke der Thür der Umzäunung durch und öffnete die Thür, doch dahinter stand eine grosse Zahl bewaffneter Neger, die sich durchaus nicht einschüchtern liessen. Nun liess ich ihm sagen, dass ich vor seiner Thür in meinem Feldbette so lange warten würde, bis er mich annähme; ich wäre zu krank, um stets den Weg zu ihm vergebens zu machen. Alsbald bekam ich die Antwort, dass er seine Leute zusammenrufen würde und mich dann empfangen. Nach einiger Zeit öffnete sich dann auch für mich die Thür. Bei meinem Eintritt in den grossen Hof ertönte ein Glockenspiel, das durch Aneinanderschlagen von kurzen dicken Eisenstäben hervorgebracht wurde. Ich passirte eine Schaar meist älterer Männer, wahrscheinlich Würdenträger des Reiches, und stand nun vor dem Herrscher aller Majokhen, der, durch eine spanische Wand aus einheimischem Zeuge von jenen getrennt, auf einem Felle auf der Erde mit verschränkten Beinen sass. Er ist ein magerer älterer Mann, durch Narben auf der Nase entstellt, spricht näselnd und sehr schwer verständlich; wahrscheinlich hat ein Geschwür den Gaumen zerstört, vielleicht ein Nasenrachenkrebs, er spuckte fortwährend in eine kleine Kürbisschale. Bekleidet war er nur mit einem Hüftentuch aus einheimischem Gewebe, wahrscheinlich ist er zu stolz europäisches Zeug zu tragen. Nach der üblichen Begrüssung, dass wir uns nämlich ausserordentlich freuten die gegenseitige Bekanntschaft zu machen, trug ich ihm meine Wünsche vor; vor Allem, dass ich 200 Träger haben wollte, die mein Gepäck von S. Salvador nach dem Quango schaffen sollten. Er antwortete mir, er habe vernommen und würde mir Bescheid sagen. Ich gab ihm nun die mitgebrachten Geschenke, eine getigerte Decke, ein Plaid und ein Jägeroffizier-Waffenrock (die Geschenke, die ich für den König von Damba bestimmt hatte). Nach einer kurzen Unterhaltung gab er mir dann huldvoll zu verstehen, dass ich mich empfehlen könnte; was ich dann auch ganz gehorsamst that. Die Leute des Kiamwo, Muete Kiamwo, wie sich das Volk nennt, sind ein grosser, kräftiger, muskulöser Menschenschlag, sie sind streitbar und muthig, daher benahmen sie sich gegen mich frech und ungezogen, so dass ich mich öfter genöthigt sah meinen Revolver abzuschiessen, um sie in ihre Schranken

zurückzuweisen; das dritte Mal wäre mir diese Massregel beinahe schlecht bekommen, sie kamen in grossen Schaaren, mit Steinschlossgewehren bewaffnet, drohend vor mein Haus gezogen. Einer dieser schwarzen Teufel hatte sogar die Unverschämtheit auf 30 Schritte vor mir, das Gewehr im Anschlag auf mich gerichtet, zu knien. Ich stand, den Revolver in der Hand vor meinem Hause und überlegte, was ich thun sollte; meine Jungen waren in das Haus gelaufen uud heulten und wehklagten, dass sie nun alle sterben müssten. Dann baten sie mich, ich möchte in das Haus kommen, damit die Leute mich und meinen Revolver nicht mehr sähen. Dies war auch jedenfalls das Beste, was ich thun konnte, ich zeigte ihnen meine Verachtung durch ein verächtliches Achselzucken und ging in mein Haus, legte mich auf mein Lager und steckte mir einen echten Kiamwotabak an, liess jedoch meine Thür offen, um doch zu sehen, was vorging. Die Schwarzen zogen nun mehrmals drohend und trotzig bei mir vorbei, warfen mit Steinen und Holzstücken gegen das Haus und schliesslich nach einer Stunde ungefähr verliefen sie sich wieder. Als der Auflauf längst vorbei war, kamen dann auch Leute vom Kiamwo geschickt, die Ordnung und Ruhe stiften sollten, ähnlich wie bei uns die Polizei. Eigenthümlich ist den Leuten des Kiamwo noch, sowohl auf dem rechten wie auf dem linken Ufer des Quango, ein Schwert; sie tragen sämmtlich ein und dieselbe Form, und zwar wird nie ein Mann von seinem Hause weggehen, ohne sein Schwert umzuhängen. Ich habe ein solches Schwert nebst der Scheide mit nach Europa gebracht. Ferner tragen die meisten Männer, bisweilen auch die Weiber, dieselbe Haartour, die ähnlich ausssieht wie der Helm eines baierischen Infanteriesoldaten. Hinten stecken sie dann noch einen kleinen Federbusch in das Haar. Die Kleidung der Männer ist gewöhnlich nur der Hüftenschurz, der bei den Weibern manchmal nur auf ein Läppchen vorn und eins hinten reducirt ist. Das Hanfrauchen ist bei Männern und Weibern hier sehr verbreitet. Exportirt wird von hier hauptsächlich Gummi. Kiamwo besitzt eine Rinderheerde, sie soll aus 20 Stück bestehen. Nachdem ich dreizehn Tage vergebens auf eine Antwort des Kiamwo gewartet hatte, brach ich am 21. April nach S. Salvador auf. Ich bin der Ueberzeugung, dass der König überhaupt nicht die Macht hat, seine Leute so weit wegzuschicken, mir dies aber nicht eingestehen wollte, und dass er andererseits mir auch nicht sagen mochte, dass er nicht wollte, um es nicht mit den Weissen zu verderben. So zog er es vor, sich überhaupt nicht von mir sprechen zu lassen.

Als ich schon eine halbe Tagereise vom Kiamwo entfernt war und über den Quango gesetzt war, kamen noch Leute vom König mir athemlos nachgesetzt, die mir einen Sklaven und ein Schwert als Geschenk überreichten. Sie sagten uns auch, wie vordem die Einge-

borenen, dass wir in kurzer Zeit ein Dorf passiren würden; wir hatten daher fast gar keine Lebensmittel mit uns und marschirten alle, herzlich froh, dass wir die ungemüthlichen Kiamwoleute hinter uns hatten, vorwärts; doch das Schlimmste war uns noch aufgespart. An Stelle von Dörfern fanden wir von Zeit zu Zeit auf sechs Pfählen ruhende Strohdächer, wo wir übernachten konnten. Am fünften Tage fanden wir die ersten Menschen, fast verhungert, da wir unterwegs absolut nichts Essbares gefunden hatten. Meine Jungen schlugen sich um halbverfaulte Bananenschalen, die sie am Wege fanden. Für mich war es eine harte Probe, nachdem ich durch die fast täglich sich wiederholenden Fieberanfälle schon so geschwächt war, ohne Nahrung im Hochgebirge zu marschiren. Inzwischen hatten wir das waldige Land Pombo passirt, und durchzogen, während wir allmählich vom Hochgebirge herabstiegen, nun Pumbo. Hier werden in verschiedenen Dörfern Rinder gehalten, auch wird hier ziemlich viel Tabak gebaut. Danach gingen wir durch das Ländchen Zosso und kamen in Damba dann wieder auf unsere alte Route; zwischen Zosso und Damba liegt wiederum die Wasserscheide zwischen dem Quango und dem Meere und ändert sich auch die Bodenbeschaffenheit, indem hier der Sandboden wieder durch den Laterit ersetzt wird.

Unterwegs hatte ich auch Gelegenheit die chirurgische Kunst der Neger zu bewundern. Einem Neger war im Kriege durch eine Kugel das Schienbein zerschmettert worden; zu ihm gerufen, fand ich den Unterschenkel in einem festen gefensterten Verbande, der aus aneinander gebundenen Binsenstäben verfertigt, sich oben am Knie und unten an den Knöcheln stützte. Er stellte das gebrochene Glied fest und übte zugleich eine Extension aus, that also alles was wir von einem festen Verbande verlangen können. Gegenüber der Wunde war der Verband ausgeschnitten, damit der Eiter und der Wundsekret abfliessen konnte.

Endlich erreichten wir S. Salvador, wo wir zum Staunen aller Schwarzen und Weissen am 15. Mai einzogen. Von meiner Tour habe ich eine Kartenskizze entworfen, die selbstverständlich, da mir nur ein kleiner Taschencompass und ein Pedometer, der ungefähr immer nur zwei Drittel der wirklich gemachten Schritte anzeigte, zur Verfügung stand, nicht auf absolute Genauigkeit Anspruch machen kann; ich vermuthe, dass mit diesen Hülfsmitteln auch ein R. Kiepert keine Preussische Generalstabskarte geliefert hätte. Ich glaubte nun aus meiner Reise, trotz des Erfolges doch das gelernt zu haben, dass ein Vordringen in das Innere von Afrika von S. Salvador aus viel weniger Chance böte, als der alte Weg über Malange, zumal man jetzt, wo ich das Land bis zum Quango auf zwei verschiedenen Wegen durchreist hatte, einen ebenso langen Weg wie bis Malange durch bekannte Gegenden reisen musste. Ich beschloss daher nach Europa zurückzukehren und dies der Afrikanischen Gesellschaft zu unterbreiten. Dass ausserdem auch meine

Gesundheit stark mitgenommen war, brauche ich nach dem Vorangegangenen wohl nicht zu erwähnen. Ich machte noch am Kongo nordöstlich von Bansa Manteka, wo es ziemlich viel Elephanten giebt, einige Jagden auf dieselben und schiffte dann mich auf dem portugiesischen Dampfer Angola nach Europa ein.

Herr Dr. Carl Diener: Das Gebirgssystem des Libanon.

(2. Januar 1886.)

(Im Auszuge mitgetheilt.)

Es dürfte vielfach die Ansicht vertreten sein, dass eine Reise in Mittel-Syrien sich auf einem Terrain abspiele, das in allen seinen Grundzügen dem Geographen wohlbekannt, kaum noch in einzelnen Details eine Erweiterung unserer Kenntnisse zulässt. Und doch ist dies in Wahrheit keineswegs der Fall. In diesem Lande, das als die Stätte einer uralten Cultur, die Wiege von zwei Religionen, mit der geistigen Entwicklung des Abendlandes so innig verknüpft erscheint, wird auch der Sinn des Forschers in erster Linie durch die Erinnerungen an eine grosse, welthistorische Vergangenheit gefesselt und von der Beobachtung der Natur auf jene des Menschen mit seinen Einrichtungen und Werken hingelenkt. Es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn wir an der wissenschaftlichen Erforschung Syriens den Historiker und Archäologen in überwiegendem Maasse betheiligt sehen, während wir über die physischen Verhältnisse des Schauplatzes jener welterschütternden Ereignisse zum Theil noch recht ungenügend unterrichtet sind. In dem Studium der genetischen Beziehungen zwischen der Structur und Oberflächengestaltung des Landes insbesondere, das seit den grundlegenden Darstellungen von F. v. Richthofen und Ed. Suess zu einem Leitmotiv der modernen Richtung innerhalb der geographischen Wissenschaft geworden ist, eröffnete sich bis vor kurzem noch ein beinahe neues, wenig bebautes Arbeitsfeld. In dieser Richtung eben glaube ich zur Ergänzung einiger Lücken innerhalb unserer Erfahrungen beitragen zu können, und von diesem Gesichtspunkte bitte ich Sie, die Ergebnisse jener Beobachtungen frenndlichst beurtheilen zu wollen, die den Gegenstand meines heutigen Vortrages zu bilden bestimmt sind.

Meine Reise, deren vornehmstes Ziel, wie erwähnt, Untersuchungen über die Morphologie und Tektonik von Mittel-Syrien waren, hatte die beiden Hauptstädte des Wilajets, Beirût und Damascus zu ihren Ausgangspunkten. Von hier aus habe ich im Laufe von drei Monaten den Libanon fünfmal, den Antilibanus siebenmal an verschiedenen Stellen überschritten, und auf einer Excursion von Damascus nach Palmyra und durch die palmyrenische Wüste nach Homs auch die östlichen Verzweigungen dieses Gebirgssystems kennen gelernt. Gestützt auf

die Beobachtungsresultate jener Reisen darf ich es wohl versuchen, die vielbestrittene Frage der Beziehungen des Libanon und Antilibanus zu den Gebirgen Vorderasiens und der grossen syrisch-arabischen Wüstentafel eingehender als bisher zu beantworten.

Schon der erste Anblick des Libanon lässt den in der Auffassung landschaftlicher Formen geübten Beobachter den innigen Zusammenhang zwischen der Structur und Oberflächengestaltung desselben ahnen. Der Libanon ist kein Kettengebirge im Sinne der Alpen oder der Apenninen. Er stellt vielmehr auf seiner ganzen ca. 160 km langen Erstreckung von dem Durchbruch des Leontes im S bis zum Nahr-el-Kebîr im N einen breiten, wenig gegliederten, SSW – NNO streichenden Plateaurücken dar, der sich in mehreren, meist scharf ausgeprägten Stufen von dem schmalen Ufersaume der phönicischen Küste zur Höhe des Hauptkammes erhebt. Da Wiese und Wald in dem grössten Theile der Levante fast gänzlich fehlen, vermag das Auge schon aus der Ferne den Wechsel der Gesteine zu erkennen, welche an dem Aufbau der einzelnen Terrassen Antheil nehmen. Vor Allem ist es der Contrast zwischen drei Formationsgliedern, der sich in der landschaftlichen Physiognomie des Gebirges ausprägt, der Gegensatz zwischen zwei mächtigen Etagen von Kalksteinen, die durch eine Zone von Sandstein getrennt werden, der durch seine grellen leuchtenden Farben den Effect des Bildes bestimmt. Sämmtliche Etagen gehören dem System der Kreide an und wiederholen sich, entweder nur zum Theil oder vollständig, in jeder der einzelnen Terrassen, welche die Abdachung des Libanon zu dem phönicischen Litorale vermitteln.

Wer daher quer über den Libanon, etwa von Saida nach dem Leontesthale oder von Beirût nach Schtôrah reist, der steigt wie über die Stufen einer Treppe über eine Reihe von Absätzen des Plateaus empor, die sämmtlich die gleiche Gesteinsfolge aufweisen. Diese Terrassen sind daher keineswegs zufällige durch die Erosion der Oberfläche bedingte Erscheinungen, sondern in dem inneren Bau des Gebirges begründet. Der Libanon bricht an langen Störungslinien in einzelnen Staffeln hinab zur Tiefe des levantinischen Beckens, und die Meeresküste selbst bezeichnet wohl nur den Rand der letzten höchsten Treppenstufe.

So gelangen die Grundzüge der Structur des Libanon in der landschaftlichen Physiognomie desselben zum sichtbaren Ausdruck und zwar in umso charakteristischerer Form, als sie durch den modellirenden Einfluss der atmosphärischen Erosion nur in geringem Grade modificirt werden. Es sind mit wenigen Ausnahmen nur zahlreiche W-O laufende Schluchten und Querthäler, welche den westlichen Abfall des Gebirges gliedern, typische Erosionsbildungen, die mit der Tektonik desselben in keinem nachweisbaren Zusammenhange stehen. In mächtigen Quellen am Fusse des Hauptkammes hervorbrechend, nehmen die einzelnen Flüsse ihren Lauf durch enge, tief eingerissene Rinnen, die

von steilen, oft mehrere hundert Meter hohen Felswänden flankirt, die Cañons des americanischen Westens freilich in bescheidenerem Maasse copiren. Schon in seinen äusseren Merkmalen documentirt sich die Jugend dieses ganzen Thalsystems, das als ein Product der jüngsten Epoche in der geologischen Geschichte des Landes, den Grundcharakter desselben bisher nicht wesentlich zu beeinflussen im Stande war.

Erscheint von diesem Gesichtspunkte jenes Thalsystem nur als ein untergeordneter Zug in dem Relief des Libanon, so darf andererseits seine hohe Bedeutung für die heutigen culturellen Verhältnisse, die Anbaufähigkeit und Bewohnbarkeit des Gebirges keineswegs unterschätzt werden. Gerade im Orient, wo die Entwickelung des organischen Lebens so enge an das fliessende Wasser geknüpft ist, ist der Reichthum an Quellen und Bächen die nothwendige Bedingung für die Fruchtbarkeit des Bodens. Der Existenz ihres vielverzweigten Flusssystems verdanken daher die tieferen und mittleren Höhenstufen des Libanon in erster Linie ihre üppige Vegetation. Allerdings hat menschlicher Fleiss nnd menschliche Arbeitskraft kaum weniger als die Natur zu diesem Resultate beigetragen. Fast jedes Fleckchen cultivirbaren Bodens ist durch die Rührigkeit der Bevölkerung zu einem Garten umgestaltet worden. Inmitten furchtbarer Felsschluchten erfreuen Oliven-, Feigen- und Maulbeerplantagen das Auge, beleben die schmucken Dörfer der Maroniten die bunten Sandsteinterrassen, ein Bild von unvergleichlicher Anmuth gegenüber der trostlosen Sterilität der wasserarmen Gegenden des Landes.

Zu diesen zählt vor Allem der Hauptkamm des Gebirges. Auch in ihm prägt sich der Charakter eines Plateaurückens in voller Schärfe und Reinheit aus. Es ist ein langgestreckter, nackter Wall, der die Terrassenlandschaften des Litorale von dem Hinterlande scheidet. Kein trotziges Feldhorn, keine kühn geformte Zinne strebt aus dieser röthlich grauen Steinmauer empor. Ausdruckslose Wellenlinien herrschen in den Contouren des Bildes so überwiegend vor, dass jener Reiz der Abwechslung, der den Scenerien der europäischen Hochgebirgswelt eigen zu sein pflegt, hier vollständig verloren geht. Könnte man die ganze Kette des Libanon von einem idealen Punkte aus mit einem Male überblicken, so würde in den orometrischen Verhältnissen derselben nichts den Beobachter so sehr überraschen, als die geringe Differenz zwischen der mittleren Höhe der Gipfel und der Passeinschnitte des wasserscheidenden Kammes. Wie es an dominirenden, das allgemeine Niveau überragenden Spitzen fehlt, so mangelt es auch an tieferen Einkerbungen innerhalb der Kammlinie. Nur zwei energische Depressionen machen sich in dem Relief des Libanon bemerkbar, der Pass von el-Bârûk (1470 m) und der Libanon-Pass *κατ' ἐξοχήν* (1542 m), den die im Jahre 1862 erbaute Chaussee von Beirût nach Damascus überschreitet.

Durch den letzteren Einschnitt wird der Hauptkamm des Libanon in eine nördliche und eine südliche Hälfte geschieden, die durch eine nicht unbeträchtliche Verschiedenheit ihrer hypsometrischen Verhältnisse charakterisirt werden. Während in dem südlichen Abschnitt der Culminationspunkt Dschebel el Bârûḳ die Höhe von 2222 m nicht übersteigt, trägt der nördliche Theil des Gebirges vier ausgedehnte Plateaustöcke von bedeutender Elevation. Dschebel Ṣannîn (2608 m), Dschebel el Muneitirah, Dschebel Ḥaṣwâni (ca. 2800 m) und Arz Libnân. Die Hochfläche des letzteren trägt die culminirende Erhebung des Libanon im Ḍahar ed Dubâb oder Ḍahar er rebbnâ (3066 m) und ragt bis knapp an die Grenze des ewigen Schnees heran, die in dem grössten Theile des Mittelmeergebietes in einer ausserordentlich homogenen Höhenlage innerhalb der Isohypsochionen von 3000 und 3100 m sich zu befinden scheint. Nicht nur ausgedehnte perennirende Schneepartien, selbst einzelne kleine Firnfelder mit embryonalen Moränen lagern an geschützten, der Insolation nicht allzu sehr ausgesetzten Stellen des Plateaus, das im übrigen die monotone Physiognomie der grossen nordalpinen Kalkstöcke, des Haagen- oder Tennen-Gebirges zur Schau trägt.

Gegen Norden fällt das Massiv des Arz Libnân zur Vorstufe des 2139 m hohen Dschebel ʿAkkâr ab, der Südfuss derselben aber umspannt den obersten Circus des Ḳadîschahthales, in dessen Mitte der berühmte Hain der Cedern auf den Resten der alten Stirnmoränen eines einstigen Gletschers steht. Es sind nur mehr 377 Exemplare, die als die letzten Repräsentanten dieses edlen Baumes im Libanon, wie die Zeugen einer längst vergangenen Epoche in diesem öden, schutt- und trümmererfüllten Bergkessel ein kümmerliches Dasein fristen.

Von dem Hain der Cedern führt ein beschwerlicher Aufstieg auf die Höhe des Ḍahar el Ḳaḍib, des viel begangenen Cedernpasses, wo sich plötzlich mit einem Schlage der Niederblick in die merkwürdige Tiefenfurche der Beḳâʿa eröffnet. Diese ca. 130 km lange, zwischen 10 und 15 km breite Thalspalte ist in der That der massgebenste Charakterzug in dem Relief des ganzen syrischen Gebirgssystems. Ich weiss nicht leicht ein zweites Bild zu nennen, das auf den geologisch geschulten Beobachter einen so ergreifenden und nachhaltigen Eindruck zu machen geeignet wäre. Denn hier erhält man wie von wenigen Punkten eine klare Vorstellung von der Art jener eigenthümlichen tellurischen Bewegungen, durch welche Stücke der Erdrinde streifenförmig eingesunken sind. Ein solcher eingebrochener Streifen ist die Beḳâʿa, die Fortsetzung jener grossen Spalte, welche durch den Golf von ʿAkabah, das Bassin des Todten Meeres und den Lauf des Jordan bezeichnet wird. 392 m tief ist der Spiegel, beinahe 800 m tief der Boden des Todten Meeres unter das Niveau des mittelländischen Meeres

hinab versenkt. Dies ist die furchtbarste Schramme, die das Antlitz der Erde aufreisst und der stärkste Effect jener grossartigen Störung, deren Wirkungen bis in die jüngste Zeit in wiederholten heftigen Erderschütterungen ihren Ausdruck gefunden haben. Schon eine der ältesten Ueberlieferungen, die Genesis hat uns in dem Bericht über den Untergang von Sodom und Gomorrha die Schilderung einer solchen Erdbebenkatastrophe erhalten. Die wiederholten Erdstösse, welche die prächtigen Säulentempel von Heliopolis zerstörten, haben sich ohne Ausnahme auf dieser Linie abgespielt und der furchtbare Stoss, der am 13. August 1822 das volkreiche Aleppo in Trümmer warf, ist ebenfalls nur die Aeusserung der gleichen seismischen Thätigkeit, deren Herd somit über eine Erstreckung von mindestens sechs Breitegraden hier sich ausdehnt.

Die Beḳâ'a, das alte Coelesyrien, bildet den mittleren Theil dieser grossen, gestörten Region. Die Analogie mit mitteleuropäischen Verhältnissen ist in ihr schlagender als in irgend einer anderen Partie des ausgedehnten syrisch-arabischen Tafellandes. Schon Oscar Fraas hat das treffende Bild der mittelrheinischen Tiefebene zum Vergleiche herbeigezogen. Vogesen und Schwarzwald sind staffelförmig gebrochene Plateaurücken, Horste, um einen bezeichnenden, der Sprache der Bergleute entlehnten Ausdruck zu gebrauchen, geradeso wie Libanon und Antilibanus und zwischen beide hindurch schneidet ein schmaler langgestreckter Graben von verhältnissmässig jugendlichem Alter, dort die Beḳâ'a, hier das Rheinthal. Wie aber die heutige Niveaudifferenz zwischen der Thalsohle bei Kehl oder Breisach und den Gipfeln des Schwarzwaldes und der Vogesen keineswegs das wahre Ausmass der Bewegung darstellt, durch welche die Bildung der mittelrheinischen Tiefebene eingeleitet wurde, so giebt auch der Höhenunterschied von 1500 bis 2000 m zwischen der Beḳâ'a und den Culminationspunkten des Libanon und Antilibanus nicht das wahre Ausmass der Senkung. Man muss sich vielmehr den ganzen Mantel jüngerer Ablagerungen, die heute von der Höhe des Gebirges durch die Denudation weggewaschen sind, auf den Kamm desselben fortgesetzt denken, um den wirklichen Betrag dieser Verticalverschiebung kennen zu lernen; die Ziffern aber, zu welchen man durch eine solche Ueberlegung gelangt, sind so enorm, das Bild von der Grossartigkeit jener tellurischen Störungen ist ein so erschütterndes, dass unsere Vorstellungkraft mit den Ergebnissen der Thätigkeit unseres Verstandes nicht länger Schritt zu halten vermag.

Den gleichen Grundzügen des geologischen Baues entsprechen auch ähnliche physische Verhältnisse. Die grosse Tiefenfurche zwischen Vogesen und Schwarzwald und die Beḳâ'a zwischen Libanon und Antilibanus sind die Entwässerungslinien grosser Flüsse geworden. Hier hat der Rhein, dort der Leontes (Lîṭâni) und Orontes (el 'Âsi) diese

Rolle übernommen. Eine ausserordentliche culturhistorische Bedeutung knüpft sich im Orient wie in Mitteldeutschland an jene beiden merkwürdigen Depressionsgebiete. Sie sind es, die der Civilisation den Weg gewiesen haben; sie sind, soweit die geschichtliche Ueberlieferung reicht, stets das Einfallsthor gewesen, durch welches die Handelskarawanen friedlicher Kaufleute ebensowohl als die Heere fremder Eroberer ihre Züge in die benachbarten Ländergebiete unternahmen.

Auch das östliche Grenzgebirge der Beḳâ'a, der Antilibanus zeigt den Charakter eines staffelförmig gebrochenen Plateaurückens. Nur der südliche Eckpfeiler desselben ragt in dem Grossen Hermon (ca. 2900 m) zu dominirender Höhe auf, der mittlere Theil, den die Chaussee von Beirût nach Damascus im Pass von Dschedeideh (1350 m) überschreitet, markirt eine nicht unbeträchtliche Depression der allgemeinen Niveauverhältnisse und wird von dem Hauptflusse der Damascene, dem Barada durchbrochen, der sich nach einem gegen 70 km langen Laufe in die Wiesenseen Baḥret el 'Ateibeh und Baḥret el Hidschâneh ergiesst. Der nördliche Antilibanus, bis in die jüngste Zeit eine der am wenigsten bekannten Partieen Mittel-Syriens, stellt eine ungefähr 90 km lange, durchschnittlich 10 bis 15 km breite Hochfläche dar, deren östliche und westliche Randkante die höchsten Gipfel tragen. Eine grosse Dislocation durchsetzt die Mitte dieses Plateaus. An der Westseite desselben stehen Dschebel esch Scheḳîf (2075 m), el 'Achiâr (2358 m), Râs Ḍahar Abû 'l Hîn (2539 m), Ḥarf el bârak und Ḥarf Râm el Kabsch, an der Ostseite Ḍschebel Barûch (2405 m), Tala'at Mûsa (2659 m), der Culminationspunkt des nördlichen Antilibanus und Ḥalîmet Ḳâra (2517 m). Die zahlreichen Excursionen und Gipfelbesteigungen, welche ich speciell in diesem Theile des Antilibanon ausgeführt habe, berechtigen mich wohl zu dem Ausspruche, dass eine so trostlose Monotonie der Terrainformen und Vegetationsverhältnisse nur in wenigen anderen Gebirgen von gleicher Höhe und Ausdehnung angetroffen werden dürfte.

Gegen Osten tritt das Gebirgssystem des Antilibanus fächerförmig auseinander. Drei grosse Terrassen lösen sich zunächst von dem Hauptzuge desselben an langen Bruchlinien los, den Abfall gegen Süden zu der durch ihre weltberühmte Fruchtbarkeit gesegneten Gartenlandschaft von Damascus vermittelnd. Sie bestehen aus jüngeren Formationsgliedern als die gipfeltragenden Räume des Libanon und südlichen Antilibanus, den feuersteinführenden Schichten der obersten Kreide und den bastionartig in gewaltigen Steilmauern darüber aufragenden Riffmassen eines eocänen Kalksteins. Die westliche dieser Terrassen ist jene von 'Asâl el Ward, durchschnittlich 1600 m hoch gelegen; die mittlere Stufe, beiläufig 400 m niedriger als die vorige, wird von der Hochfläche der Ṣaḥrat Dîmâs und dem Plateau von Saidnâja gebildet; die dritte äusserste Staffel endlich stürzt in dem Zuge der Ḳalabât Mezzeh, des Dschebel Ḳâsiûn (1160 m), Dschebel es Ṣalâḥîeh,

Dschebel Ḳalamûn und Dschebel Abû 'l 'Atâ mit steiler Flexur zur Ṛûtha, der Ebene von Damascus, nieder, die im Süden durch die vulcanischen Vorlagen des Ḥaurân-Gebietes abgeschlossen wird. Während die Terrasse von 'Asâl el Ward im N. gegen das Steppen- und Wüstengebiet der Palmyrene abbricht, entwickeln sich die beiden anderen Stufen zu selbstständigen, antiklinal gebauten Gebirgsketten, dem Dschebel el Ṛarbî (ca. 1700 m) und Dschebel el Wusṭâni (ca. 1200 m), zu denen im Dschebel el Scherki (ca. 1800 m) noch eine dritte SW—NO streichende Kette hinzutritt, die in ihren weiteren Verzweigungen als Dschebel er Rauâk, Dschebel 'Ain el Wu'ûl, Dschebel Ḥajân und Dschebel Mezâr Moḥammed Ibn 'Ali sich bis über Palmyra hinaus gegen NO fortsetzt.

Es besteht in dieser Virgation der Gebirgsglieder auf der Ostseite des Antilibanus gleichfalls eine ausgesprochene Homologie mit der Structur des schwäbischen Stufenlandes. Auch das süddeutsche Stufenland ist, wie namentlich die Arbeiten von Fraas, Deffner und Gümbel zeigen, deren Resultate von Suess kürzlich in übersichtlicher Weise zusammengefasst wurden, ausgezeichnet durch das fächerförmige Auseinandertreten von Störungslinien, zwischen denen die einzelnen Schollen staffelförmig eingebrochen sind. Wie die verschiedenen Stufen des schwäbischen Terrassenlandes von dem Plateaurücken des Schwarzwaldes allmählich gegen Osten abschwenken, so gehen auch die Verzweigungen des Antilibanus aus dem meridionalen Streichen der Jordanspalte in eine Nordost-Richtung über. Wie dem Steilrande des schwäbischen Jura entlang dem Oberlaufe der Donau die oberbayrische Hochebene, so entspricht dem Abbruche der Stufe des Dschebel Ḳâsiûn und den Ḳalabât Mezzeh das Senkungsfeld von Damascus. Auch die ruthenähnliche Anordnung der grossen Flexuren in den Hochplateaux von Utah und Colorado, die Zersplitterung des Sevier-Bruches im Süden des Mount Nebo, von welcher Dutton eine so anschauliche Beschreibung entworfen hat, findet in den Grundzügen der Tektonik dieses Theiles von Mittel-Syrien ihr Abbild.

Unweit der aus der Geschichte des Alterthums hochberühmten Ruinenstadt Palmyra trifft die steile Antiklinale des Dschebel el Ravâk, der östlichsten unter den palmyrenischen Ketten in spitzem Winkel mit der flach gelagerten Tafelmasse des Dschebel esch Schumerîjeh zusammen. Das öde Hochplateau des letzteren schliesst die palmyrenische Wüste auf der ca. 140 km langen Strecke von Ḥoms bis zum Brunnen Abû'l Fauâris im N ab. In der Schaarung an dieses W—O streichende, dem Bau des Libanonsystems ziemlich fremdartig gegenüberstehende Glied der syrisch-arabischen Wüstentafel endet im Dschebel Mezâr Mohammed Ibn 'Ali die letzte, östlichste Verzweigung des Antilibanus. Libanon und Antilibanus selbst aber brechen vor der Plateaumasse des Dschebel esch Schumerîjeh und seiner muthmasslichen Fort-

setzung, dem Dschebel el ʿAnsârîeh, ab und werden von denselben durch das tiefe Einbruchsfeld von Homs und die basaltische Niederung des Nahr el Kebîr geschieden. Dies ist die tiefste Lücke in dem Küstengebirge von Syrien und liegt die Wasserscheide zwischen Libanon und Dschebel el ʿAnsârîeh bei Charâbet et tîn in einer Höhe von 510 m. Das Ausmass der Einsenkung aber ist auch hier in Wahrheit ein grösseres, da ein mächtiger Stock vulcanischer Bildungen den wirklichen Hintergrund des Grabens verhüllt.

Solcher Art gestalten sich die Beziehungen des Libanon-Systems zu den benachbarten Gebieten Vorderasiens und erübrigt es nur noch, auf den ausserordentlichen Contrast hinzuweisen, der zwischen denselben und der Region des Taurus besteht. In einem gewaltigen, gegen S. convexen Bogen ziehen die Ketten des letzteren durch Nordsyrien über Aleppo und Antiochia zum Dschebel ʿOkrah und auf die Insel Cypern, in allen ihren Merkmalen den Typus eines echten Faltengebirges aufweisend. Der schroffe Gegensatz zwischen den Alpen und ihrem Vorlande, den Karpathen und der podolischen Tafel, der betischen Cordillere und der spanischen Meseta spiegelt sich auch an dieser Stelle wieder. Auf der einen Seite überfaltete Ketten, erzeugt durch tangentiale Bewegungen der Erdrinde, auf der anderen Seite ein Gebiet, das durch eine in der Richtung des Erdradius wirkende Kraft in einzelne Schollen zertrümmert wurde, die theils in langen Streifen, theils in convergirenden Sprüngen gleich den Stücken der zerbrochenen Eistafel eines entwässerten Teiches zur Tiefe gegangen sind. Noch ist das Dunkel, dass die Region dieser Schaarung zwischen der syrischen Tafelmasse und den taurischen Faltenzügen deckt, nicht vollständig entschleiert. Die Stelle, an welcher jenes für die Structur von Nordsyrien so bedeutungsvolle Ereigniss sich vollzieht, ist uns vorläufig noch nicht näher bekannt. Russegger's verdienstvolle Schilderungen und Sachau's kühne Reisen lassen dieselbe an dem Unterlaufe des Orontes unweit des Dschisr el Schurr vermuthen. Hier harrt noch eines der interessantesten Probleme des Gebirgsbaues in Vorderasien seiner Lösung. Möge einer der muthigen Pioniere deutscher Forschung sich mit Erfolg dieser dankbaren Aufgabe unterziehen und reicher Gewinn unserer Wissenschaft aus seinem Unternehmen erblühen.

Vorgänge auf geographischem Gebiet.

Das Auswärtige Amt hat die Güte gehabt, der Gesellschaft für Erdkunde den nachstehenden Auszug aus Berichten der Kaiserlichen Gesandtschaft in Peking über die Neuorganisation der Thienschan-Länder zukommen zu lassen.

I.

Ein in der Peking-Zeitung vom 17. November 1884 veröffentlichtes Edict genehmigt auf Grund eines gemeinsamen Gutachtens des Finanz-Ministeriums und der übrigen zuständigen Central-Behörden die sämmtlichen neuen Vorschläge des Statthalters der Thienschan-Länder, Liu-chin-t'ang in Betreff einer durchgreifenden Neu-Organisation dieses Gebietes. Da weder die betreffenden Berichte Liu-chin-t'ang's noch auch das Gutachten der Ministerien veröffentlicht worden ist, das Edict aber die meisten Punkte nur andeutungsweise berührt, so lässt sich ein klares Bild der beabsichtigten Massregeln aus dem vorliegenden Material nicht gewinnen, jedoch geht aus dem Edict hervor:

1) dass das Militär-Wesen der Thienschan-Länder auf Grund der allmählich durchzuführenden Vorschläge Liu-chin-t'ang's vollständig umgestaltet werden soll;

2) dass, nachdem eine Eintheilung der Thienschan-Länder nach dem Muster der achtzehn Provinzen in Intendanturen, Stadtmagistraturen u. s. w. bereits früher erfolgt ist, nunmehr aus denselben eine neue Provinz unter dem Namen Kansu Sinchiang „das neue Gebiet von Kansu" gebildet wird. (Abgekürzter Name einfach Sin Chiang: „das neue Gebiet", so z. B. in der Zeitung vom 29. April 1885.) Die höchsten Beamten dieser Provinz werden ein Gouverneur (Hsün-fu) und ein Schatzmeister sein.

3) Dagegen sollen die bisher in den einzelnen Stadtgebieten der Thienschan-Länder unter den Namen von Commandanten, assistirenden Commandanten, Divisions-Commandeuren, assistirenden Gouverneuren u. s. w. bestanden habenden Posten, sowie auch der Posten eines Präfecten von Urumtsi allmählich aufgehoben werden. In dieser Beziehung wird näher bestimmt, dafs diese Posten, insofern sie zur Zeit vacant sind, nicht von Neuem besetzt werden, die Inhaber der augenblicklich besetzten Posten dagegen bis auf weiteres in ihren Aemtern verbleiben sollen.

4) Ueber die Frage, ob die Posten eines assistirenden Gouverneurs (Ts'ants'an) von Ili und eines Divisions-Commandeurs (Ling-tui-ta-ch'ên) von Tarbagatai beibehalten oder gleichfalls aufgehoben werden sollen, sieht der Kaiser einem weiteren gutachtlichen Bericht Liu-chin-t'ang's entgegen.

5) „Alle übrigen Vorschläge Liu-chin-t'ang's werden genehmigt," ohne dass auch nur angedeutet wird, worin dieselben bestehen.

6) Über etwaige sich sonst noch nothwendig erweisende organisatorische Einrichtungen soll Liu-chin-t'ang auch fernerhin seine Vorschläge dem Thron unterbreiten.

Zu Obigem kann nur noch hinzugefügt werden, dass durch Edict vom 19. November 1884 Liu-chin-t'ang selber — jedoch unter gleichzeitiger Belassung als Ausserordentlicher Kaiserlicher Bevollmächtigter und Statthalter — zum Gouverneur, und ein gewisser Wei-kuang-tao zum Statthalter der neuen Provinz Sin Chiang ernannt worden ist.

Als erster Urheber der Idee, die Thienschan-Länder als Provinz zu constituiren, wird in dem Edict vom 17. November ausdrücklich Tso-tsung-t'ang bezeichnet.

II.

Weitere Fortschritte in der Neuorganisation der Thienschan-Länder. (Nach einem Berichte Liu-chin-t'ang's in der Peking-Zeitung vom 9. October 1885.)

I. Bereits genehmigt:

1) Urumtsi wird unter dem Namen Tíhua Provinzialhauptstadt.

2) Die Gebiete von Urumtsi und Barkul bilden unter dem Gesammtnamen Tschénti eine Intendantur unter der Verwaltung eines Tautai.

3) Der Tautai von Tschénti erhält zugleich den Rang eines Provinzial-Richters. Er ist die oberste Instanz für alle richterlichen Angelegenheiten der neuen Provinz und zugleich Oberpostmeister derselben.

II. Neue Vorschläge Liu-chin-t'ang's.

1) Das Gebiet von Urumtsi wird von einer Präfectur zweiten Ranges, als welche es bisher Tihuachóu hiess, zu einer Präfectur ersten Ranges erhoben und wird als solche den Namen Tihuafú führen.

2) Das engere Stadtgebiet von Urumtsi wird den Namen Tihuahsién führen und unter einem neu zu creirenden Stadtmagistrat (Chuhhsien) stehen.

3) Die neue Präfectur von Urumtsi oder Tihuafú wird demnach in folgende 5 Districte (Stadtmagistraturen) zerfallen:

Tihuahsién,
Ch'angchi,
Suilai,
Fuk'ang und
Ch'it'ai.
} Diese 4 bestanden schon bisher.

4) Dem Schatzmeister der neuen Provinz, welcher gleichfalls in Urumtsi seinen Sitz hat, werden beigegeben:

ein Schatzmeisteramts-Secretär und ein Provinzialschatz-Rendant.

Der Provinzialschatz führt den Namen Hsinyü, d. h. „der neue Fonds".

5) Dem Tautai von Tschénti in seiner Eigenschaft als Provinzial-Oberrichter (cf. I. 3) wird beigegeben:

ein Intendanturschatz-Rendant, welcher zugleich als Director des Provinzialgefängnisses fungirt.

6) Dem Präfecten von Tihuafú (cf. II. 1) wird beigegeben:

ein Präfectur-Secretär, welcher zugleich Director des Präfectur-Gefängnisses ist.

7) Die Abhaltung der Staatsprüfungen wird in die Hände eines neu zu creirenden Präfectur-Oberexaminators gelegt.

Die Vorschläge ad II. 1—7 (— bei Wiedergebung derselben ist einiges Unwesentliche ausgelassen worden —) sind durch Kaiserliches Edict dem Ministerium der Civil-Verwaltung zur Begutachtung überwiesen worden. *(gez.) C. Arendt.*

Der K. deutsche Consul in Saigon, Herr Speidel, hat die Güte gehabt, der Gesellschaft einen Zeitungsbericht über die in letzter Zeit wiederholt geglückte Ueberschreitung längerer Strecken der Stromschnellen des *Mekong* einzusenden, der, wenn vielleicht auch aus Parteiinteressen hinsichtlich der politischen Lage *Cambodja's* zu optimistisch gehalten, doch um so mehr von Interesse ist, als die bekannten Explorations-Expeditionen unter Führung von Major de Lagrée und unter Francis Garnier diese Stromschnellen für unbefahrbar erklärt hatten. Damals schien dieser grosse Fluss, der sonst eine verheissungsvolle Verkehrsstrasse nach Jün-nan und dem südlichen China überhaupt geboten hätte, zu ewiger Unbrauchbarkeit verurtheilt. Man wandte sich dem Rothen Flusse zu, der 6—7 Monate halb vertrocknet, in der übrigen Jahreszeit mehr einen wilden Gebirgsfluss als eine brauchbare Wasserstrasse darstellt. Jetzt scheint man betreffs der Brauchbarkeit des Mekong anderer Ansicht geworden zu sein. Wir entnehmen dem genannten Berichte Folgendes:

Die Idee, die durch Doudart de Lagrée und Garnier 1866—68 begonnenen Untersuchungen der Schnellen von *Préa-Patang* wieder aufzunehmen, rührt von dem Commandanten der Flottenstation in Cochinchina, Réveillère, her. Er unterbreitete seine Ansichten dem Gouverneur der Colonie, welche dahin gingen, dass eine genaue hydrographische Aufnahme der Schnellen von *Sambor* bis an die Grenzen der Laos-Länder zur Zeit des niedrigen Flussstandes das einzige Mittel sei, um definitiv zu constatiren, ob die Schnellen unüberschreitbar seien oder nicht. Der Gouverneur billigte willig diese Anschauungsweise, und machte sich Réveillère, unterstützt von dem Schiffscommandant de Fésigny an's Werk, um die Schnellen aufzunehmen. Dieselben erstrecken sich von *Sambor* bis zur Landesgrenze auf eine Länge von 40 Meilen. Hiervon wurden 30 Meilen rasch vermessen und boten keine grosse Schwierigkeiten für eine regelrechte Flussschiffahrt. Nördlich von *Câ-Prieu* werden die Schwierigkeiten etwas grösser und 3 Meilen von der Grenze befand man sich einer Schnelle gegenüber, die, für Kanonenboote wenigstens, unüberwindbar erschien. Glücklicher Weise gelang es einem begleitenden Torpedoboot am 8. September 1885 auch diese Schnelle zu überwinden und einige Tage später fand man sogar für das Kanonenboot eine weniger gefährliche Stelle, an welcher dasselbe passiren konnte. Aus den Untersuchungen des Commandanten Réveillère scheint sich also zu ergeben, dass die Schifffahrt auf dem Mekong von *Sambor* bis *Stung-Treng*, der Hauptstadt von Unter-Laos und bis zu den Schnellen von *Khon* möglich ist, so dass man bis zu der an Erzen reichen Provinz *Saravan* vordringen kann. Die Schnellen haben für diesen Zweck zur Zeit des Hochwassers eine genügende Wassermenge und bieten in ihrer ganzen Erstreckung nur auf eine Länge von 3—400 m einige Schwierigkeiten, die aber von Schiffen mit 10—12 Knoten Geschwindigkeit ohne Gefahr überwunden werden können und durch

einige Correctionsarbeiten in Zukunft noch wesentlich verringert werden dürften.

Die seit der Einnahme von Gheok-Tepé zwischen Russland und Persien schwebenden Grenzverhandlungen haben endlich ihren Abschluss gefunden. Die neue Grenze, welche Russland gewisse wichtige strategische Positionen, so die beim Defilé von *Gurmah* und den Pass von *Arwez* sichert, geht von der Bai von *Hassan-Kuli* am Kaspischen Meere längs des Kammes des *Songen - Dagh* und der *Siatchirim Berge* durch das Thal des *Tchandyr,* von wo sie sich nach Norden wendend über den *Kelat-Dagh* und über die Gipfel des *Dolutcha-* und *Bordarberge* bei den Ruinen des Dorfes *Baba-Durmaz* den *Atrek* erreicht.

Oberst Przewalski ist von Orenburg nach Petersburg abgereist. Die Sammlungen Przewalski's sind ungemein reich. Alle Mitglieder seiner Expedition sind bei guter Gesundheit.

Die Forbes'sche Neu-Guinea-Expedition ist am 31. August in Port Moresby angekommen und begann ihren Marsch zur Erforschung des Owen-Stanley-Gebirges am 25. September. Die Expedition besteht aus vier Europäern und dreiundzwanzig malayischen Trägern.

Die Expedition der Neu-Guinea-Compagnie unter Führung von Dr. C. Schrader, Assistent an der Sternwarte in Hamburg und s. Z. Chef der deutschen Station im Systeme der internationalen Polarforschung auf Süd-Georgien, an der sich als Geologe auch ein Mitglied der Gesellschaft für Erdkunde, Dr. K. Schneider, betheiligt, wird Ende Januar zur Erforschung des deutschen Theiles von Neu-Guinea dorthin aufbrechen. Die vorzügliche wissenschaftliche Schulung der Mitglieder der Expedition lässt, wenn sonst, wie zu hoffen, das Glück derselben günstig ist, hervorragende Resultate in Bezug auf die wissenschaftliche Erschliessung von Neu-Guinea erwarten.

Die Nachricht von der angeblichen Ermordung der australischen Regierungs-Expedition nach Neu-Guinea unter Capitän Everill hat, wie aus australischen Zeitungen, die wir der Güte eines Mitgliedes der Gesellschaft, des Herrn Dr. Beheim-Schwarzbach, verdanken, zu ersehen ist, ungeheure Aufregung in Australien verursacht. Glücklicher Weise ist die Unglücksnachricht durch die am 20. November erfolgte Rückkehr der Expedition nach der Donnerstag-Insel widerlegt worden. Die Expedition hat nur einen Todesfall zu beklagen, indem einer der elf mitgenommenen Malayen, die sich im übrigen sehr gut bewährt haben, am Fieber gestorben ist. Auch mehrere weisse Mitglieder der Expedition haben erheblich durch Krankheit zu leiden gehabt. Was die Ergebnisse der Expedition betrifft, so befuhr dieselbe einen bisher unerforschten Nebenfluss des *Fly*, welcher etwa 40 miles oberhalb der *Ellengowan*-Insel in letzteren mündet und welcher *Strickland* genannt wurde, zu Ehren des Vicepräsidenten der Zweiggesellschaft der australischen geographischen Gesellschaft in Neu-Süd-Wales, Sir Edward Strickland. Dieser neuentdeckte Fluss hat etwa die Grösse des Fly selbst. Man verfolgte ihn bis in die Nähe der Grenze des britischen Gebietes unter 5° 20′ S. Br. und 142° 10′ E. Lg. Die nördliche Küsten-Gebirgskette wurde hierbei gesichtet. Von dem auf den Karten der Missionare als „Sir Arthur Gordon Range" bezeichneten Gebirge wurde nichts wahrgenommen. Die letzten 80 miles der Reise auf dem Flusse wurden mit Hülfe eines Bootes zurückgelegt und wurde derselbe zuletzt sehr

reissend, wild durch Felsenufer hindurch strömend. Die angetroffenen Eingeborenen waren sehr zahlreich, hellfarbig und von stattlichem Aeusseren, aber äusserst scheu und feindlich, so dass ein Verkehr mit denselben sich nicht anbahnen liess. Das Land war weithin derartig mit Dschungel bedeckt, dass man keinen Schritt vorwärts kommen konnte, ohne sich vorher mit der Axt einen Weg bahnen zu müssen, und ist es deshalb der Expedition nicht möglich gewesen, weiter als 5 oder 6 miles abseits von dem Flusslauf in das Innere des Landes vorzudringen.

Die Nachricht von dem Untergang der Expedition scheint aus Rachsucht von einem eingeborenen Lootsen, der den Expeditionsdampfer Bonito wiederholt auffahren liess und den deshalb Capitän Everill von Bord jagte, erfunden worden zu sein. Unter den 13 weissen Mitgliedern der Expedition befand sich als erster wissenschaftlicher Theilnehmer Dr. phil. J. W. Haacke, früher Assistent an den Zoologischen Instituten in Jena und Kiel.

In der Zeit vom 11. bis 14. October 1885 hat sich in der Nähe von *Tongatabu*, Freundschaftsinseln, 48 Miles nordnordwestlich von Nukualofa unter gewaltigen vulcanischen Erscheinungen eine neue 3 Miles lange und 150 Fuss hohe Insel gebildet, auf der eruptive Thätigkeit bei Abgang der letzten Nachrichten, Ende October, lebhaft fortdauerte.

Ueber das Verhältniss der deutschen und der englischen Beziehungen zu den *Samoa-Inseln* berichten englische Quellen, dass die deutsche Schifffahrt dort mit 20 000 Tonnengehalt und 119 000 £ Werth vertreten ist. Es giebt mehr als hundert Deutsche, welche mehr als 202 000 Acker des besten Landes besitzen. Dagegen weist die englische Schifffahrt nur 35 Schiffe mit 3799 Tonnengehalt und 10 000 £ Werth auf. Die Anzahl der englischen Unterthanen auf der Insel beträgt nur achtzig Personen, welche allerdings 357 000 Acker besitzen, die aber theilweise in unfruchtbarem Lande bestehen.

Lieut. Wissmann ist, neuesten Nachrichten zu Folge, von Madeira, wo er sich zur Wiederherstellung seiner angegriffenen Gesundheit aufhielt, wieder zum Kongo zurückgekehrt. In einem vom 8. Januar 1886 datirten Schreiben an den Vorstand der Afrikanischen Gesellschaft theilt Wissmann mit, dass der an jenem Tage vom Kongo in Madeira angekommene Major Parminter noch kurz vor seiner Abreise vom Kongo einen Brief von Dr. phil. Büttner erhalten hat, dass also die Nachricht vom Tode dieses Mitgliedes der Kongo-Expedition der Afrikanischen Gesellschaft sehr wahrscheinlich falsch ist.

Auch der Missionar Büttner, welcher in Folge von Verwechslungen in den Zeitungen kürzlich ebenfalls todt gesagt wurde, ist mittlerweile in voller Gesundheit aus dem Hererolande nach Deutschland zurückgekehrt und hat von dort die Verträge, die von Seiten Deutschlands mit Maherero und anderen Häuptlingen geschlossen sind, mitgebracht.

Nördlich vom Hereroland, im Ovambolande, ist eine neue Boernrepublik, *Upingtonia*, gegründet worden, mit welchem Erfolge, bleibt allerdings abzuwarten. Vermuthlich ist diese neue Staatengründung auf Veranlassung eines sehr energischen englischen Händlers, Namens Jordan, geschehen, der in den Reiseberichten von Lord Mayo und Dr. Höpfner wiederholt erwähnt wird. Derselbe, in Humpatah, der Ansiedelung der

Trekboern wohnhaft, und in Folge seiner Intelligenz einen gewissen Einfluss auf diese ausübend, dürfte diese mit ihrer Lage schon seit langer Zeit unzufriedenen Boern veranlasst haben, den portugiesischen Kolonien wieder den Rücken zu kehren und neuerdings zum Wanderstab zu greifen, um ihr Heil im Ovamboland zu suchen. Ernstliche Reibereien mit den Eingeborenen dürften auch hier, wie überall, wo die Boern Fuss fassen, nicht ausbleiben und ihre Rückwirkungen vielleicht auch auf das Hereroland ausüben.

Lieutenant v. François, Mitglied der Wissmann'schen Kassai-Expedition, ist nach Deutschland zurückgekehrt, nachdem er Grenfell auf dessen Fahrt zur Erforschung der noch unbekannten linken grossen Nebenflüsse des Kongo begleitet hatte. Auf dieser Fahrt wurde zunächst der *Lulongo* besucht, der unter 18° 42′ E. Lg. und 0° 41′ N. Br. in den Kongo mündet. Derselbe läuft fast parallel zum Hauptstrom und wurde bis 22° 32 E. Lg. und 0° 10′ N. Br. verfolgt. Dann wurde der *Boruki* oder schwarze Fluss (unter 18° 36 E. Lg. und 0° 6′ N. Br. mündend) befahren, welcher aus der Vereinigung von drei Flüssen entsteht, von denen der eigentliche *Boruki* sich 3 Miles von der Mündung des Kongo mit den beiden anderen vereinigt, aber nur 8 Miles weit schiffbar ist. Letztere beiden Flüsse vereinigen sich unter 19° 7′ E. Lg. und 0° 20′ N. Br. Von diesen wurde der *Juapa* bis zu 23° 14′ E. Lg. und 1° 10′ S. Br. auf einer Strecke von 350 Miles befahren, wo er immer noch 600 Fuss breit und 12 Fuss tief war. Hier wurde auch ein Volk von richtigen Zwergen, die Batua, angetroffen, von denen die Männer durchschnittlich 1,3 m die Frauen 1,1 m gross sind. Dieses Volk war trotzdem sehr kriegerisch. Der Nebenfluss des *Juapa* heisst *Bussera*. v. François beschreibt die von Grenfell und ihm erforschten Gebiete als äusserst fruchtbar und zukunftsreich.

Dr. Hannigton, Bischof von Aequatorial-Afrika, welcher von Mombasa durch das Masai-Land Uganda zu erreichen suchte (vergl. Verhandlungen 1885, Seite 427), soll in letzterem Lande angekommen, aber von dem Nachfolger Mtesa's gefangen genommen und zum Tode verurtheilt sein.

Ueber die zwischen Frankreich und Deutschland erzielte Verständigung in Betreff der einzelnen Besitzungen in Westafrika verlautet, dass Deutschland auf die Oberhoheit über die von dem Stuttgarter Hause F. R. Colin durch Vermittelung der „Ariadne" am 2. Januar 1885 in Besitz genommenen Ländereien zwischen dem Pongo- und Dubrekaflusse (Kabitai und Koba), die einen deutschen Keil in die französischen Besitzungen südlich des Senegals einschoben, verzichtet hat, selbstverständlich unter Wahrung der Colin'schen Privatrechte, dass dagegen Frankreich die Oberhoheit Deutschlands über das Togoland von Lome westlich bis einschliesslich des Königreichs Klein-Povo und Porto Seguro, aber ausschliesslich des Königreichs Gross-Povo, sowie ferner die Oberhoheit Deutschlands über das ganze Batanga- oder südliche Kamerunland bis zum Campoflusse anerkannt hat. Der Campofluss mündet unter 2° 20′ S. Br., von wo die Grenzlinie nach französischen Quellen landeinwärts bis zum 15° E. Lg. geht, welcher Meridian als Scheidelinie angenommen ist. Hiermit würde das deutsche Territorium sich noch in das Flussgebiet des Ubangi hineinziehen, dessen Identität mit dem Uelle neuerdings wieder in Zweifel gezogen wird. An der Sclavenküste erkennt denselben Quellen zu Folge Deutschland die Rechte Frankreichs auf Aguhei, Abanauken und Gross-Povo an.

Am 10. September 1885 hat sich der König von *Dahomey* in ein Schutzverhältniss zu Portugal gestellt, über das jetzt näheres bekannt geworden ist und sind die wesentlichsten Bestimmungen dieses Vertrages die folgenden:

Portugal übernimmt das Protektorat über die ganze Küste von Dahomey, und zwar bildet die östliche Grenze dieses Küstenstriches *Cotonum;* die Fortsetzung der Linie wird bezeichnet durch die Ortschaften *Godomey, Avrequete* und *Ajuda* (portugiesische Niederlassungen), und im Westen bildet *Pescaria,* an der Mündung des Agomeyflusses gelegen, die Grenze. Bezüglich des letzteren Punktes sei noch erwähnt, dass er die östliche Fortsetzung von Gross-Povo bildet.

Der zweite Artikel des Vertrages besagt ausdrücklich, dass sämmtliche in Dahomey, d. h. an der Küste wohnhaften Europäer dem Protektorat Portugals unterworfen sind.

Nach dem dritten Artikel darf Dahomey fortan mit keiner anderen Macht Verträge abschliessen ohne Portugals Genehmigung. Endlich wird *Zomaï* für portugiesisches Territorium erklärt

Der König von Dahomey scheint wesentlich durch die Furcht vor dem Vordringen französischer Bestrebungen längs der Sklavenküste dazu veranlasst worden zu sein, mit Portugal dieses Protektorats-Verhältniss einzugehen.

Der französische Reisende Chaffanjon tritt im Auftrag des Ministeriums des öffentlichen Unterrichtes abermals eine Reise in das Gebiet des Orinoco an. Er wird besonders der Flussverbindung des Amazonas und des Orinoco durch den Cassiquiari seine Aufmerksamkeit widmen und nebenbei naturwissenschaftliche Sammlungen anstellen.

Die Verwaltung der Elisabeth Thompson-Stiftung (Stamford, Connecticut) für die Förderung und Unterstützung von wissenschaftlichen Forschungen im weitesten Sinne des Wortes giebt bekannt, dass die Zinsen des sich auf 25 000 Dollars belaufenden Vermögens der Stiftung von jetzt ab zur Unterstützung wissenschaftlicher Forschung zu vergeben sind. Die Verwaltung wünscht die Mittel der Stiftung nicht für Unterstützung von Spezialforschungen zu vergeben, sondern für solche Untersuchungen, welche geeignet sind den gesammten Wissensschatz zu erweitern und deren Resultate der ganzen Menschheit zu Gute kommen. Gesuche um Ertheilung von Unterstützungen, die von näheren Angaben über die Kosten der Untersuchung, für welche die Mittel der Stiftung in Anspruch genommen werden sollen und von einem Anschlag über den Modus der Verwendung derselben begleitet sein müssen, sind an den Secretär der Verwaltung, Dr. C. S. Minot, 25 Mt. Vernon Street, Boston, Mass. U. S. A. zu richten.

Berichte von anderen Geographischen Gesellschaften in Deutschland.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Sitzung vom 7. Januar 1886. Herr Dr. K. Schultess sprach über: Der Golf von Neapel im Alterthum. Herr Geh.-Rath Dr. Neumayer über: Die neuesten Forschungen auf dem australischen Continent und die Lindsay'sche Expedition zur Aufsuchung der Spuren Leichhardt's. Der Vortragende berichtete ferner über die Everill'sche Expedition nach Neu-Guinea und deren angebliche Ermordung.

Gesellschaft von Freunden der Geographie in Hamburg. Sitzung vom 8. Januar 1886. Herr C. F. E. Schultze aus Ratzeburg gab eine ausführliche Schildung der La Plata-Länder.

Verein für Erdkunde zu Leipzig. Sitzung vom 24. October 1885. Vorsitzender: Prof. Freiherr von Richthofen. Nachdem der Vorsitzende einen Ueberblick über die Ereignisse des letzten halben Jahres auf dem Gebiete der Erdkunde gegeben, hält Herr Dr. F. Boas aus Berlin einen Vortrag: „über die Eskimos von Baffinsland auf Grund eigener Beobachtungen".

Hauptversammlung vom 13. November 1885. Vorsitzender: Prof. Freiherr von Richthofen. Durch die Berufung des Herrn Prof. Dr. F. Hahn nach Königsberg ist die Stelle des zweiten Schriftführers erledigt. Als solcher wird Herr Dr. Hettner aus Leipzig gewählt. Der Vorstand des Vereins besteht somit aus den Herren: Prof. Freiherr von Richthofen, erster Vorsitzender; Prof. Dr. Zirkel, zweiter Vorsitzender; Dr. Emil Schmidt, erster Schriftführer; Dr. Hettner, zweiter Schriftführer; Banquier Otto Keil, Kassierer; Banquier Fritz Mayer, stellvertretender Kassierer; Oberlehrer O. Lungwitz, Bibliothekar.

Nach Erledigung weiterer geschäftlicher Angelegenheiten und nach einem kurzen Rückblick auf die geographischen Forschungen der jüngsten Zeit durch den Vorsitzenden, bespricht Herr Dr. Emil Schmidt die Publikationen des Bureau of Ethnology in Washington. Hierauf hält Herr Dr. Clauss einen Vortrag über seine, in Gemeinschaft mit Dr. v. d. Steinen im Jahr 1884 ausgeführte Entdeckungsreise auf dem Xingu.

Sitzung vom 12. December 1885. Vorsitzender: Prof. Freiherr von Richthofen. Der Vorsitzende bespricht nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten die ausgelegten, der Vereinsbibliothek zugegangenen Schriften. Hierauf hält Herr Dr. Gottsche einen Vortrag über seine Forschungsreise in Korea. Zum Schluss bespricht Herr Dr. Schliemann die Resultate seiner im Jahre 1885 auf der Oberburg zu Tiryns unternommenen Ausgrabungen.

Sitzung vom 9. Januar 1886. Der Vorsitzende: Prof. Freiherr von Richthofen, bespricht die neueren geographischen Forschungen, sowie die neueren Erwerbungen der Vereinsbibliothek; hierauf hält Herr Dr. Hettner den angekündigten Vortrag über die alten Indianer Columbiens, und Herr Dr. Johannes Walther über seine geologischen Untersuchungen im Golfe von Neapel.

Einsendungen für die Bibliothek.

Bücher: Beiträge zur Statistik Mecklenburgs. Bd. X. Heft 1 u. 2. (v. Grossherz. Mecklenb. statist. Bureau.) — Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte. VI. Jahrgang 1883. Hamburg 1885. (v. d. Deutschen Seew.) — Die Berliner Volkszählung von 1880. Heft 2. (v. stat. Amte der Stadt Berlin.) — Mainow, Die Mordwinen. St. Petersburg 1885. (russ.) (v. d. Kaiserl. russ. geogr. Gesellsch.) — Sidney, The three colonies of Australia. London 1852. (v. Herrn Dr. Ehrenreich.) — Melville, Australasia and prison discipline. 1851. (von dems.) — Kirchhoff, Länderkunde der fünf Erdteile. Länderkunde von Europa in 2 Teilen. Lief. 1. Leipzig 1886. (v. d. Verlagsbuchh. G. Freytag.) — Cora, Della superficie terrestre come ogetto precipuo della geografia. (v. Verf.) — Norbert Herz, Lehrbuch der Landkartenprojektionen. Leipzig 1885. (v. d. Verlagsbuchh. B. G. Teubner.) — Dalla Vedova, Pellegrino Matteucci ed il suo diario inedito. Con carta. Roma, 1885. (Sep.-Abdr. aus d. „Bollettino della Soc. geogr. ital.") (v. Verf.) — Hann, Einige Bemerkungen zur Entwickelungs-Geschichte der Ansichten über den Ursprung des Föhn. (Aus d. meteorol. Zeitschr. 1885.) (v. Verf.) — Martinez, Un trou à la terre, puits d'observation. San Francisco 1886. (v. Verf.)

Karten: Habenicht, Special-Karte von Afrika. Massstab 1 : 4000000. Lief. III. (v. Verf.).

Abgeschlossen am 21. Januar 1886.

Für die Redaction verantwortlich: Der Generalsecretär der Gesellschaft
Dr. A. von Danckelman.

Verlag von Dietrich Reimer in Berlin. Druck von W. Pormetter in Berlin.

VERHANDLUNGEN
DER
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE
ZU BERLIN.
1886. No. 2.

Mittheilungen sind zu richten an den Generalsecretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, W. Friedrichstrasse 191.

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Sitzung vom 6. Februar.

Vorsitzender: Herr W. Reiss.

Der Vorsitzende begrüsst die beiden als Gäste anwesenden erfolgreichen Afrikareisenden, Herrn Lieutenant von François und Herrn Paul Reichard und die beiden Redner des Abends, Herrn Dr. Eugen Zintgraff und Herrn Dr. P. Ehrenreich. Herr Dr. Zintgraff hat sich 18 Monate, eine Zeit lang als Reisegefährte von Dr. Chavanne, am unteren Kongo aufgehalten und dabei Gelegenheit gehabt, S. Salvador zu besuchen und Land und Leute kennen zu lernen. Herr Dr. Ehrenreich ist leider durch äussere Umstände verhindert gewesen, seine Forschungen im tropischen Brasilien zu einem vollen Abschlusse zu bringen; der Vorsitzende giebt jedoch der Hoffnung Ausdruck, dass es Herrn Dr. Ehrenreich bald vergönnt sein werde, dieselben wieder aufnehmen und zu dem beabsichtigten Ende führen zu können.

Im Laufe des vergangenen Monats verstarb Geh. Sanitätsrath Dr. Schulze, Mitglied der Gesellschaft seit 1878.

Es starben ferner Prof. Fischer in Freiburg, bekannt als Forscher auf dem Gebiete der Nephritfrage, ferner Prof. v. Lasaulx in Bonn, hervorragender Geologe, dessen Arbeiten sich besonders auf Irland und Sicilien erstreckten. In England starb James Fergusson, 78 Jahre alt, bekannt durch seine Schriften über Indische Architektur und durch das Werk „Tree and Serpent Worship in India."

Nach Mittheilung der neuesten Vorgänge auf geographischem Gebiete seitens des Vorsitzenden besprach der Generalsecretair kurz die eingegangenen Geschenke an Büchern und Karten. Unter ersteren befinden sich eine Reihe von, durch Prof. Ernst in Caracas geschenkter Bände, die ein Wohnortsverzeichniss von Venezuela nebst statistischen Angaben über Häuser und Bewohnerzahl derselben darstellen und

ferner ein statistischer Jahresbericht der Vereinigten Staaten von Venezuela, das erste dort in deutscher Sprache gedruckte Buch. Bei Erwähnung der von L. von Schrenck verfassten und der Gesellschaft geschenkten Schrift über die Vorgeschichte der augenblicklich im Gange befindlichen Expedition der Petersburger Akademie der Wissenschaften nach den neusibirischen Inseln, bemerkt der Generalsecretair, dass, nach einer Mittheilung von Director Wild in St. Petersburg, an einem der kältesten Punkte Ostsibiriens, in Werchojansk an der Jana, auf Veranlassung eines der Mitglieder der genannten Expedition eine ältere Beobachtungsreihe (von 1869) mit geprüften, zuverlässigen Instrumenten wieder aufgenommen worden ist und dass durch diese Beobachtungen an Alkoholthermometern im Januar 1885 Temperaturen bis zu —68° C. herabgehend constatirt worden sind, welche Werthe, auf die Angaben eines Luftthermometers reducirt, bis —76° C. betragen. Der Januar hatte eine Mitteltemperatur von —52,7° C. Das sind die tiefsten Kältegrade, die bis jetzt einigermassen zuverlässig auf der Erde beobachtet sind und um 5° niedriger als die Resultate der früheren Beobachtungsreihe, die aber ebenfalls bereits Werchojansk zum kältesten bekannten Punkte der Erde gestempelt hatten. Hierauf hielten die Herren Dr. Zintgraff (Seite 83) und Dr. Ehrenreich (Seite 94) die angekündigten Vorträge.

Der Gesellschaft sind beigetreten:

A. Als Ansässige Ordentliche Mitglieder:

Herr E. Droop, Wirkl. Geh. Ober-Justizrath und Director im Justiz-Ministerium.
Herr Dr. Heinrich, pract. Arzt.
Herr David Karo, Kaufmann.
Herr Herm. Klinsmann, Buchhändler.
Herr E. Kolb, Oberst z. D.
Herr Ernst Neumann, Landkartenhändler.
Herr F. Pottin, Kaufmann.
Herr Fr. Simon, Geh. Regierungsrath a. D.
Herr Max Springer, Referendar.
Herr Max Staevie, Landesrath d. Prov. Schlesien, z. Z. im Auswärtigen Amt.

B. Als Auswärtiges Ordentliches Mitglied:

Herr Dr. med. C. F. Fischer in Sydney.

Vorträge und Aufsätze.

Herr Dr. Eugen Zintgraff: Eindrücke vom unteren Kongo.

(6. Februar 1886.)

Vor circa zwei Jahren verliess ich Berlin, um mich dem Wiener Geographen Dr. Chavanne, der von dem Institut national in Brüssel zur Kartographirung des unteren Kongo ausgeschickt wurde, als freiwilliger Begleiter anzuschliessen. Es ist hier nicht der Ort, die Gründe anzugeben, weshalb die Expedition als gescheitert anzusehen ist und ich mich von derselben trennte.

Eine Thätigkeit wie die kartographische Aufnahme des Kongo ist eine wesentlich andere, wie die Aufnahme von unerforschten Gebieten durch fliegende Expeditionen, und es ist somit nicht zu verwundern, wenn mein afrikanischer Aufenthalt sich nur auf einen kleinen Theil des westafrikanischen Küstengebietes erstreckt, sagen wir von Loango bis Banana, von Banana bis Vivi und S. Salvador. Ich kann Ihnen daher heute keine grossen Forschungsfahrten erzählen, indessen möchte ich Ihnen einige von den Eindrücken schildern, die ich von Land und Leuten mitgebracht habe.

Als ich im November vorigen Jahres nach Europa zurückkehrte, war ich erstaunt, so mannigfache Urtheile und Ansichten, wie über den Kongo und dessen Zukunft im Allgemeinen sowie auch über den unteren Kongo zu hören.

Ich sehe von einer Kritik der bestehenden Anschauungen ab, aber ich glaube so viel sagen zu dürfen, dass es mir scheint, als ob einer klaren Vorstellung vom Kongo das hindernd im Wege stände, dass man die Berichte und Erzählungen von Reisenden, die nur von einem bestimmten Theile des Landes sprechen, zu allgemein auf Afrika anwendet, und daher dieser tiefe Gegensatz der allgemeinen Vorstellungen sich bildet; und doch kann sich ein richtiges Urtheil über Afrika nur durch eine sorgfältige Kritik und einen sorgfältigen Vergleich der vorhandenen Berichte über dasselbe bilden.

Daher bitte ich im Folgenden, meine Bemerkungen als ansschliesslich nur auf das untere Kongo-Gebiet, soweit ich dasselbe gesehen und seine Bevölkerung kennen gelernt habe, als passend ansehen zu wollen.

Die erste Frage, welche dem aus diesen Gegenden zurückgekehrten Reisenden vorgelegt zu werden pflegt, ist die nach dem Klima, und diese glaube ich als Laie dahin beantworten zu können, dass jeder

Europäer als von Fieberkeimen inficirt anzusehen ist, dass der Ausbruch des Fiebers aber abhängt von der Constitution und dem Comfort. Je gesunder und kräftiger die Constitution, je grösser der Comfort in den Lebensbedürfnissen, desto begründeter die Aussicht, in ziemlichem Wohlsein in diesem Lande leben zu können. Daher kommt es, dass man in den Gegenden, wo namentlich Lebenscomfort genügend vorhanden ist, — ich stütze mich dabei auf die Erklärungen des holländischen Hauses und des französischen Arztes in Landana — die Todesfälle aller Art als Fieber, Unglücksfälle etc. auf 2 Procent oder 1½ Procent schätzen kann, soweit überhaupt nach diesen Verhältnissen von einer derartigen Schätzung die Rede sein kann. Dies würde an und für sich das Klima noch nicht in den Ruf eines mörderischen bringen, aber wie ich schon eben erwähnt, begeht man auch hier bei der Vorstellung über das Klima den Fehler, dass man dasselbe, indem man eine lange Reihe von Todesfällen in diesen Gegenden zu jeder Zeit zur Hand hat, einseitig beurtheilt, indem diese Todesfälle vorzugsweise Forschungsreisende, Missionare etc. zum Gegenstande haben. Diese Klasse von Leuten befindet sich aber in Ausnahmezuständen und lebt in den meisten Fällen durchaus nicht in den Verhältnissen, welche die Natur des Landes für die Gesundheit des Europäers als nothwendig erfordert, da erklärlicher Weise die Thätigkeit dieser Leute eher alles Andere wie Ruhe und Bequemlichkeit ist. Wo in der Welt aber lebt denn überhaupt der Mensch ungestraft im Conflict mit den Gesetzen der Hygiene, oder haben unsere Kriege allein nur Tod und Verwundungen auf dem Schlachtfelde zur Folge und sind nicht auch dort Seuchen und Krankheiten aller Art zu bekämpfen? Deshalb nennt man aber keinen Krieg mörderisch, weil so viele Leute an der Ruhr, dem Typhus etc. sterben.

Daher kann man auch in diesem Sinne ein Klima nicht mörderisch nennen, es ist vielmehr die ungeregelte Lebensweise, die den allerdings nicht abzuleugnenden schädlichen Einflüssen des Klima's ihre Arbeit unter Umständen so leicht macht.

Den unteren Kongo, dessen Aussehen und Aussichten zu besprechen, unterlasse ich, da von dieser Stelle aus schon so Manches darüber erzählt worden ist. Das nur darf man nicht vergessen, dass man den Kongo und sein Ufergebiet nicht nach dem beurtheilen darf, was man vom schnellen Dampfer aus erblickt. Jene tristen Hügel mit ihren Felsen und Geröllschichten weichen, wenn man sich nur einige Kilometer landeinwärts begiebt, doch zuweilen Landschaftsbildern, die ihrem Aeusseren nach unseren Vorstellungen von tropischen Gegenden, was Vegetation etc. anbetrifft, entsprechen, Vorstellungen, denen man auf dem Strome selbst allerdings vergeblich nachgeht.

Ueber den Namen Kongo möchte ich übrigens Folgendes bemerken: Wenn wir hier von „Kongo" reden, so bezeichnen wir mit diesem Aus-

druck einen Flusslauf, der den Eingeborenen selbst unter diesem Namen unbekannt ist, und für den sie Dorf für Dorf einen anderen Namen haben. So nennen die Leute von Vivi den Kongo N'Saddi, d. h. ein tiefes Wasser, die Musserongo's nennen ihn Muansa = breites Wasser oder auch einfach Muila = fliegendes Wasser. Die Leute von M'Boma sagen zu Kongo wieder Kuango, doch nennen sie auch jeden kleinen Bach Kuango = Wasser schlechthin, während der Ausdruck Sauke vorwiegend eine Furth resp. einen sehr schmalen Bach-Arm bezeichnet. Aehnliche Erscheinungen finden sich aber auch bei uns, wo namentliche kleine Flüsse von den Anwohnern Bach benannt werden, und wo diese, nach dem eigentlichen Namen gefragt, sich erst darauf besinnen müssen.

Wie es der Natur der Sache gemäss bei einem mehrhundertjährigem Verkehr mit den Europäern nicht anders zu erwarten ist, wird man unter den Bewohnern des unteren Kongo sich vergeblich nach einer gewissen Originalität in den Anschauungen, Sitten und Gebräuchen umsehen, da dieselben in mancher Hinsicht tief greifende Umänderungen und Veränderungen erfahren haben.

Die Rasse selbst, wennschon sie sich ungern zur Produktion von Mulatten hergiebt, ist doch insofern nicht mehr rein, als sehr starke Mischungen zwischen den ansässigen Negern einerseits und den weiter aus dem Innern kommenden andererseits, stattgefunden haben und zwar hauptsächlich zu Zeiten des Sklavenhandels, den man in gewissem Sinne eine afrikanische Völkerwanderung nennen kann.

Auffallend sogar sind auf den ersten Blick auf einigen Inseln im unteren Kongo-Gebiete Individuen von einer fast blauschwarzen Hautfarbe, mit einer an den unteren Brustpartien und den Extremitäten auffallend starker Hautfaltenbildung, etwa wie man dieselbe bei den Buschmännern als charakteristisch angegeben findet. Im Uebrigen ist der Neger des unteren Kongo ziemlich wohl genährt, und, von guter Mittelgrösse, macht er in seiner äusserlichen Erscheinung einen elastischen Eindruck.

Bei den Muschikongo's auf dem südlichen Ufer des Kongo findet man im Durschnitt einen kräftigen Muskelbau und höhere Gestalten, man findet hier wirklich schöne, imposante Negerfiguren, die absolut nichts mit der landläufigen Vorstellung von wadenlosen und dickbäuchigen Individuen gemein haben, welche Vorstellung überhaupt auf einen ganz verschwindend kleinen Theil der Negerbevölkerung im unteren Kongo-Gebiet passt.

Die Sitten und Anschauungen der Neger, soweit sie als volksthümlich in Betracht kommen, stehen auf sehr niedriger Stufe.

Der Aberglaube spielt eine Hauptrolle; zahlreiche Fetische, Amulette, Verbote und zu beachtende Vorschriften sollen die Macht feindlicher Dämonen abwenden, brechen und ihren Besitzer vor Unheil und

Gefahren beschützen, ja, ihm eine Macht über Andere verleihen; und wenn trotzdem dem Besitzer eines Fetisches Unheil widerfährt, so war die Macht eines fremden Fetisches eben grösser wie die des seinigen. So gilt hier am Kongo das Krokodil als Fetisch, und, um sich gegen seine heimtückischen Angriffe zu schützen, legt der Neger sein aus Bast oder anderem Material verfertigtes Bündel, aus welchem an einem Ende ein oder zwei Krokodilzähne herausschauen, an's Ufer. Wird nun ein Neger von einem Krokodil verschlungen, so war dieser Fetisch mächtiger als der seinige, und man muss ihm in diesem Falle wohl Recht geben. Nichtsdestoweniger passirt man nach wie vor dieselben Stellen, wo Krokodile lauern, in vollem Vertrauen auf neu ausgelegte Fetische.

Vor einigen Jahren passirte hier eine tragikomische Geschichte, bei der der Fetisch des weissen Mannes eine seltsame Rolle spielt und sich auch als ein sehr mächtiger Fetisch über den armen Afrikaner erwies. Ein portugiesisches Kriegsschiff hatte das Dorf von Eingeborenen bombardirt, weil die Bevölkerung sich der Flusspiraterei schuldig gemacht hatte; es musste jedoch unverrichteter Sache abziehen, da die Bevölkerung in die Berge geflohen war. Bei der Rükkehr in's Dorf fand man einige Bomben, die nicht geplatzt waren. Man staunte die runden schwarzen Dinger an, und lange wusste man nicht, was man aus diesen so wunderlichen Erscheinungen machen sollte. Da wurde grosser Rath gehalten, und die Weisesten des Dorfes erklärten die schwarzen Unholde für gefährliche Fetische des weissen Mannes, zum Unglück des Gaues alldorten zurückgelassen. Der Vorschlag, dieses Unheil durch Vernichtung des weissen Fetisches im Feuer abzuwenden, fand Beifall, und die Bomben wurden in ein mächtig loderndes Feuer geworfen, umstanden von den erfreut zuschauenden Eingeborenen. Da, ein lauter Knall und wieder einer — die erhitzten Bomben explodirten, und 30—40 Schwarze wälzten sich tödtlich getroffen am Boden. Das war ein Fetisch des weissen Mannes, der die Naturkinder nur zu sehr die Macht des Europäers und die Intelligenz desselben über sie fühlen liess, und so hat der weisse Mann noch einen Fetisch, der mächtiger ist als alle schwarzen Fetische, die er sich unterjocht, und die er mit der Zeit vernichtet: den Alkohol.

Es entspricht schon einer höheren Vorstellung, wenn man hört, dass es bei Ponta da Lenha an einer einsamen Stelle eine Hütte giebt, nach Negerart erbaut, aber mit rundem Dach versehen, im Innern leer, die dem „unsichtbaren Fetisch" geweiht ist. Vor dieser Hütte befindet sich eine breite Allee, in deren Mitte jeden Tag für den unsichtbaren Fetisch, der jede Nacht daselbst spazieren geht, ein Gefäss mit Wasser zum Trinken hingesetzt wird. Am Ende der Allee ist ein breites, massives Stück Eisen, mit einem Ende aus der Erde hervorragend, eingegraben; hier ruht sich der unsichtbare Fetisch aus angesichts

eines aus Antilopen- und Flusspferdeschädeln errichteten altanartigen Aufbaues.

Ueberhaupt begegnet man den Götzenbildern oft mit grosser Verehrung. Als ich den König Ne Sundi besuchte, führte er mich in die Halle seiner Hütte, unter der sich ein Tisch befand, an welchem ein grosser, rothbemalter Fetisch, menschliche Gestalt, mit weit aufgerissenem Munde dasass. Wir liessen uns auf zwei Stühlen an demselben Tische nieder, und nachdem der König von dem ihm geschenkten Genever getrunken, liess er durch seinen Mulek — Diener — kniend dem Fetische ein Glas in den Mund eingiessen und darnach vier Mal in die Hände klatschen. König, Fetisch und Mulek blieben durchaus ernst bei diesem Vorgange, und es gelang mir auch, wenngleich mit einiger Anstrengung, ebenso feierlich auszusehen. Ob in dem Innern des Fetisches sich ein Hohlraum befand, um den hinabfliessenden Gin aufzufangen, und um später von dem Könige oder dem Priester, wie weiland am Hofe Nebukadnezar's, getrunken zu werden, konnte ich im Augenblicke nicht, wie einstens Daniel, offenbaren.

Die rechtlichen Anschauungen sind gleichfalls wenig entwickelt. Im Grossen und Ganzen gilt der Grundsatz: wer das Vermögen eines Anderen schädigt, sei es durch Raub, Diebstahl oder Körperverletzung, wird wieder an seinem eigenen Vermögen geschädigt; dabei haftet der Vater und der Herr für die Vergehen seiner Söhne oder Sklaven. Es giebt auch eine Art Blutrache. Der, dem eine Körperverletzung zugefügt ist, hat das Recht, dem Thäter selbst oder irgend einem Anderen, der zur Sippe des Uebelthäters gehört, eine Wunde zuzufügen. Nur muss er sich hüten, denselben zu tödten, da ihn sonst die Folgen des Todtschlags treffen. Diese Blutrache aber ist nicht das Gewöhnliche, meist wird Schadenersatz geleistet, z. B. kostet das Zerschlagen eines Armes 80—100 Stücke Zeug.

Alle rechtlichen Verhältnisse und Ansprüche, sowie alle Fragen von allgemeinem Interesse werden unter den Negern selbst wie auch wieder zwischen Negern und Weissen im sogenannten „Palaver" verhandelt und entschieden. Palaver ist ein portugiesischer Ausdruck, und bezeichnet palabra Wort, Verhandlung.

Tagtäglich finden in den Dörfern der Neger grosse und kleine Palaver statt, selbst dort, wo die Sache an und für sich sehr klar und einfach liegt. Aber die Neger sind grosse Freunde der Geselligkeit und des damit verbundenen Schwatzens, und wenn sie nicht gerade schlafen, ist ihr Mund immer in Bewegung. Es kommt zuweilen des Nachts vor, dass zwei Neger sich etwas erzählen; ihre Unterhaltung weckt einen anderen Schläfer, und dieser, anstatt zur Ruhe aufzufordern, betheiligt sich an der Unterhaltung, und ehe man sich versieht, wird noch ein Anderer wach, und eine Zeit lang hört man lachen und schwatzen, bis Einer nach dem Anderen wieder einschläft. — Es giebt

wohl keine bessere Gelegenheit, das Negernaturell so beobachten zu können wie gerade bei den Palavern, wo ihre Leidenschaft erregt wird, und sie die forschenden Blicke der Europäer vergessen, denen gegenüber sie sich zuweilen bedrückt fühlen. Palaver gleichen sich wie ein Ei dem anderen, und theile ich im Folgenden einen jener Palaver mit, welche während der Regenzeit des Jahres 1884/85 in der Umgebung von M' Boma in der Zeit stattfanden, als portugiesische Kriegsschiffe vor M' Boma erschienen und den Versuch machten, die Neger zur Annahme portugiesischer Oberhoheit zu überreden.

Es war schon heiss in den Morgenstunden des 23. Januar, als in buntem Zuge die Vertreter der Faktoreien begannen, in ihren Hängematten ruhend, sich nordwestwärts in's Innere zu begeben. In schnellen Schritten eilten die Neger, die Hängematten auf ihren Schultern balancirend, die schmalen Pfade, die quarz- und glimmerreichen dahin; ein Tross von Reserveträgern, Dienern mit Vorräthen aller Art, Dolmetscher etc. folgte mit dem üblichen Gejohle nach Negerart ohne Ordnung. Nach 1½ stündigem Marsche ist das kleine Dorf, bestimmt, um für die Geschichte historisch zu werden, erreicht; keuchend wird der kleine Hügel, auf welchem es liegt, erstiegen, und in dem Schatten eines kleinen Baumes lassen die von dem Sonnenbrand ermüdeten Weissen sich nieder, während Hängematten wie Provisionen zusammengestellt werden, und das Gefolge sich im Kreise gruppirt.

Ein Diener des Königs Ne Ouro construirt aus leeren Ginkisten und einigen bunten Stücken Zeug einen würdigen Sitz für die neun Europäer, während sich gegenüber die Sitze für die Könige befinden, einfache Ginkisten. Der König Ne Ouro, eine hohe Negergestalt mit etwas wilden, düsteren Gesichtszügen, begrüsst uns in seinem feinstem Ornate, eine prächtige, mit Franzen besetzte blaue Damastdecke portugiesischer Provenienz, reich drapirt um die Hüften geschlungen, während ein tadelloser schwarzer Gesellschaftsrock den Oberkörper bedeckt, um das Haupt die aus Ananasfasern gestrickte und mit Leopardenkrallen geschmückte Mütze der Könige.

Da die Könige noch nicht vollständig sind — Pünktlichkeit, diese Höflichkeit der Könige, kennen diese schwarzen Herrscher nicht —, so beginnen die Weissen ihr Dejeuner zu bereiten. Wo immer am Kongo der Europäer ausserhalb seiner Faktorei im Freien zu speisen genöthigt ist, da sind die Dejeuners Gegenstand besonderer Sorge, und so auch hier um so mehr, wo Jeder zu diesem Picknick seine besten Conservenbüchsen mitgebracht hatte. Da gab es in ununterbrochener Reihenfolge Cotelettes, Beafsteaks, Spargel, grüne Erbsen, Saucischen etc., und wohl staunten die schwarzen Wilden ob der grossen Massen der Vorräthe und der ihnen seltsam erscheinenden Speisen. Als gar die Champagnerpfropfen mit lautem Knall in die Gruppen der gaffenden Männer und Kinder hineinfuhren, da ergriff mehr wie ein grimmiger

Krieger mit seiner Steinschlossflinte die Flucht unter Lachen der Weissen und unter noch lauterem seiner muthigen Brüder, die kühn der Ankunft der fürchterlichen Geschosse entgegensahen; die Schlauen, sie kannten bereits diese internationale Waffe, die oft sicherer ihren Mann zu Boden reisst wie die beste Büchse. Die übliche Siesta wurde gehalten, und endlich, endlich um fünf Uhr kam die Meldung, dass die Könige vollzählig, die schon Morgens um sieben Uhr hätten da sein sollen. Die neun Könige M' Boma's, von denen nur vier erschienen, die anderen fünf hatten Gesandte geschickt, traten, jedem die Hand reichend, zu uns heran, in ähnlichem Prunke wie der des Ne-Ouro, der noch zu neu war, um nicht ebenfalls portugiesischen Magazinen zu entstammen. Aus erklärlichen Gründen wurden sie von uns Europäern mit mehr Aufmerksamkeit begrüsst, als man sonst diesen gekrönten Häuptern hier zu Theil werden lässt. Alsdann nahmen sie uns gegenüber auf ihren Sitzen im Halbkreise Platz, während ihre zahlreichen Begleiter sich hinten auf dem Boden niederliessen. Die Dolmetscher nahmen kniend zu den Füssen ihrer Herren Platz, und der unserige bat um die Abhaltung des angesagten Palavers.

Der König Ne-Ouro sprach einige Worte zu den Königen, welchen dieselben Beifall zuklatschten, worauf Alle in der Versammlung das Haupt neigten, etwa wie unsere Clowns im Circus mit der Hand von hinten nach vorne über den Kopf fuhren, in die Hände klatschten und Beifallsrufe ausstiessen; dies geschah drei Mal.

Nun begann die Versammlung, indem zunächst unser Lingister — Dolmetscher — redete; diesem antwortete zuerst der König Ne-Pereira, eine riesige, hagere Gestalt mit weissem Barte, dem aber von seinem Volke wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, trotz der lebhaften Gestikulationen, mit denen der Alte seine unendlichen Worte begleitete, und welche die eisernen und kupfernen Ringe an seinen mageren Armen erklirren liessen.

Aller Augen wandten sich einer kleinen Gestalt zu, die die letzte in der Reihe der Könige sass. In sich zusammengekauert, eine rothe Mütze auf dem Kopfe und mit listig zusammengekniffenen Augen lächelnd auf den Boden schauend, während er mit seinem Stocke Figuren in den Sand zeichnete, sass er da, der kleine König Ne-Cucu, scheinbar der Rede seines erlauchten Vetters keine Aufmerksamkeit schenkend. Aber da rief ihn plötzlich des Volkes Stimme und des weissen Mannes Wille zur Rede, und man hiess den Alten sich setzen, dem das an Macht abging, was er an Alter und Länge dem kleinen Ne-Cucu voraus hatte. Tiefe Stille trat ein, als die kleine Figur des Königs selbstgefällig in den Kreis trat, ein verschmitztes Kalmückengesicht mit einem langen Schnauzbarte und kleinen geschlitzten, hinter Wulsten liegenden Augen. Alles schaute nach ihm hin, gespannt, die Schwarzen, weil er das meiste Ansehen bei ihnen geniesst, die Weissen,

weil er ihnen, wenn auch käuflich, gegenwärtig als Freund der Portugiesen bekannt ist. Ruhig fing der Kleine an zu reden, hin und wieder von einem leisen Ausdrucke des Beifalls unterbrochen, stets lächelnd und des Eindrucks seiner Rede gewiss; bald aber gerieth er in Feuer, lauter wurde das Geschrei des Beifalls und das Klatschen in die Hände, endlich führte er eine Art Kriegstanz auf, während die Minister und das Volk die Hände trichterförmig vor den Mund hielten, um den Schall zu vermehren, einige sogar mit den Fingern auf ihrer Kehle herumtrommelten, während sie am Schreien waren, und so eine Art Jodler erzielten.

Es war ein Anblick, wie man ihn nicht so leicht wieder bekommt; war es doch eine wichtige Frage, auch für die Neger, die verhandelt wurde, und die unter der augenscheinlich geschickten Behandlung des Königs Ne Cucu ihre Leidenschaft erregte. Endlich endete der König, und aufathmend setzte er sich, zufrieden lächelnd auf seinen Sitz. Und er hatte gewonnen; die positiven Erklärungen, welche die Weissen von alle den Königen M'Boma's über die portugiesischen Ränke haben wollten, sie wurden verweigert, weil nicht alle Europäer anwesend seien. Die Portugiesen natürlich fehlten ja. Es wurde zwar noch voller Feuer hüben und drüben geredet, aber Ne-Cucu hatte schon gesprochen.

Die grossen geflochtenen Strohkörbe voll Rum, die man vor Beginn des Palaver oder bei der Einladung selbst schon an jeden König geschickt hatte, wurden, noch nicht angerührt, wieder den Weissen zurückgegeben, weil das Palaver resultatlos verlaufen.

Unter dem üblichen Gelärm und Getöse löste sich die Versammlung auf, die Könige zogen in alle Windrichtungen ab nach ihren Dörfern und bei Mondscheine langte Abends die Karawane der Hängematten mit den Weissen in M'Boma an; die Protestpartei hatte das wenig erhebende Bewusstsein, viel geschwitzt, gut dejeunirt und nicht Besonderes ansgerichtet zu haben.

Am ganzen unteren Kongo und ausserdem noch bei vielen anderen Negervölkern findet sich eine Art Gottesgericht, ein Ordal, das Nehmen des Kaske.

Kaske ist die Rinde eines Baumes, die zerstampft und zu Kugeln geballt, vom Angeklagten gegessen wird; es werden ihr giftige Eigenschaften zugeschrieben. Bricht der Angeklagte den Kaske aus, so ist er unschuldig, und nunmehr muss der Ankläger schwere Sühne bezahlen; behält der Angeklagte den Kaske während einer bestimmten Zeit bei sich, etwa bis Sonnenuntergang, so wird er für schuldig befunden und zum Wasser- oder Feuertode verurtheilt; letztere Strafe ist für die Frauen. Man behauptet, dass das Brechen des Kaske davon abhängig ist, ob dem Angeklagten vor dem Nehmen desselben Oel zu trinken gegeben wird oder nicht Das thut der Feticeiro, der die Handlung leitet, so dass die ganze Sache nichts als ein einfacher Betrug ist. Das Er-

gebniss hängt einfach davon ab, ob der Feticeiro bestechlich ist oder nicht. So mag mancher Angeklagte mit ziemlicher Ruhe die ihm gereichten Pillen hinunterschlucken und sich im Stillen schon auf die ihm zu zahlende Busse freuen.

Die Anklagen, welche diesem Verfahren zu Grunde liegen, sind ungefähr dieselben wie bei dem Hexenprocesse. Irgend ein Mensch soll mit bösen Dämonen im Bunde stehen und selbst übernatürliche Handlungen vorzunehmen im Stande sein. Der Zweck derartiger Processe, die natürlich meistens einer greifbaren Unterlage entbehren, ist der, sich irgend eines unbequemen Menschen unter dem Scheine rechtlicher Form zu entledigen, sei es etwa alter Männer (man sieht ziemlich selten weisshaarige Neger, da man denselben als unbrauchbaren Gliedern der Menschheit meist den Giftbecher reicht), sei es eines unbequemen Weibes oder irgend einer anderen lästigen Person, gegen welche man nichts Sicheres vorbringen kann. Ein eigener Anblick ist es, einem solchen Gerichte beizuwohnen, wie ich bei den Musserongo's auf dem südlichen Kongo-Ufer Gelegenheit dazu hatte.

Es war in Sumba, ich war schon im Begriffe, das Canoe zu besteigen, um noch an demselben Tage nach St. Antonio an der Kongo-Mündung zu fahren, als ich zufällig zwei Musserongo's sich über ein Kaske-Essen unterhalten hörte, welches in einem nahebei gelegenen Dorfe vor sich gehen sollte. Da dem Weissen in der Regel das Zusehen nicht verwehrt wird, so begab ich mich zur Gerichtsstelle. Schon von weitem hörte man den Klang der Kriegstrommeln, und bald befand ich mich auf einer Lichtung im Walde, wo man einen kreisrunden Platz von Gräsern etc. gereinigt hatte. Vorläufig (es war noch früh am Morgen) befand sich nur der Feticeiro mit seinen Gehilfen da.

Inmitten des kreisrunden Platzes waren vier Palmblattrippen von etwa 1½ Meter Länge in die Erde gesteckt, die ein Rechteck bezeichneten. Die kurzen Seiten des Rechtecks waren durch einen Palmenstreifen verbunden, von welchem in kleinen Zwischenräumen drei mal drei schmale, etwa 1½ Meter lange Palmstreifen herabhingen. An der einen Ecke, wo sich einige Körbe, Sachen des Feticeiro enthaltend, befanden, stak ein alter Kavalleriesäbel in der Erde. Allmählich sammelten sich um den Platz Gruppen von Eingeborenen, Frauen, Männern und Kindern. Endlich erschien die Angeklagte und nahm ein wenig seitwärts von der Richtstätte Platz.

Es war ein vielleicht 28–30 Jahre altes Weib, von ihrer jungen Tochter begleitet; Beide hatten das Gesicht mit rother Farbe bestrichen. Der Feticeiro begann nun unter dem dumpfen Rasseln der Trommeln den Richtplatz zu umtanzen, den Kavalleriesäbel schwingend, und geheimnisvolle Worte murmelnd. Dann setzte er das den Kaske bergende Körbchen vor dem Osteingange der Richtstätte auf die Erde, kniete davor nieder, bestrich sein Antlitz mit Erde und küsste drei Mal den

Boden; dasselbe wiederholte er am anderen Eingange; dann tanzte er wieder umher quer durch die Richtstätte, dabei immer Worte vor sich hersummend. Darauf schwieg auf sein Zeichen die Musik, die Angeklagte zog sich mit den Frauen weiter in den Hintergrund zurück; und nun begann der Feticeiro mit dem Gehilfen die Bereitung des Kaske.

Ein handgrosses Stück Rinde wurde aus dem noch reichen Vorrath bergenden Korbe genommen, sorgsam gereinigt und abgewaschen, in Stücke geschnitten und auf einer Steinplatte, die von vielem Gebrauche bereits ausgehöhlt war, mit einem runden Steine zu einem Pulver gerieben. Dieses braune Pulver wurde alsdann angefeuchtet und aus dem Brei drei Kugeln geballt von der Grösse eines kleinen Hühnereies. Die Kugeln blieben auf der Steinplatte unter einem weissen Tuche liegen.

Während dieser Vorbereitungen machte sich im Hintergrunde eine grosse Bewegung bemerkbar. Der Hauptfetisch wurde herbeigeführt, und der Feticeiro schlug unter dem Schwur des Anklägers, dass er die reine Wahrheit sagen wolle, und dass er nicht hoffe, auf unnatürliche Weise zu sterben, einen Nagel in den Fetisch zum besseren Angedenken an diese Stunde. Der Ankläger behauptete alsdann (die Angeklagte selbst war nicht anwesend, sondern nur ein Bruder derselben), die Frau sei eine Zauberin und habe die Seele ihres vor Kurzem gestorbenen Bruders gegessen. „Moio" heisst sowohl Herz wie das klopfende Leben, welches im Innern seinen Sitz hat, die Seele. Vielleicht dass der Ankläger damit sagen wollte, die Frau sei Schuld an der Krankheit und dem Tode ihres Bruders, den sie ja nicht thatsächlich getödtet, und dessen Herz sie noch viel weniger gegessen hatte.

Aus derartigen Umständen und Aeusserungen aber dürfte sich erklären, warum manche Reisenden von Völkerschaften als Menschenfresser reden; sie hörten vielleicht ähnliche Ausdrücke; so sollen ja manche Völker das Herz ihrer todten Feinde verzehren. Jedoch im Interesse unserer Anschauungen, die sich so lange gegen die Behauptung vorhandener Anthropophagie mit Recht zu sträuben haben, als dieselben noch nicht durch die eigenen Wahrnehmungen eines glaubwürdigen Reisenden bestätigt wird, müssen derartige Erzählungen stets als auf falscher Auffassung, auf der Verwechselung des Begriffes mit dem Dinge beruhend, angesehen werden und dies um so mehr, als gerade die Naturvölker und die sogenannten Wilden sehr viel in Bildern reden.

Nachdem der Nagel ins Holz getrieben worden war, schaarte sich Alles um die Richtstätte; der Feticeiro führte unter dem Klange der Trommel die sich kaum auf den Füssen haltende Frau, sie am kleinen Finger ergreifend, an jede Ecke des Rechteckes, um die Frau und die Palmrippe Kreise ziehend, gleichsam wie um sie an und in die Richt-

stätte zu bannen, und nachdem dieselbe noch einmal kreuzweise durchschritten war, hiess er sie inmitten des Rechteckes sich niedersetzen. Es trat zunächst eine tiefe Stille ein, die mir peinlich war. Sollte doch jetzt der Process beginnen!

Mein Unbehagen wurde noch erhöht, als plötzlich die Zweige sich theilten, und zwei Musserongo's in den Kreis traten. Selten habe ich solche Männergestalten gesehen; ihr Riesenmaass wurde noch durch die lang herabhängenden dunkelrothen Zeugstoffe, die sie togaartig um die Schultern trugen, erhöht. Erinnerte die eine Gestalt mit den europäischen Gesichtszügen, der römischen Nase und dem Schnurrbart an irgend einen Prätorianer, so konnte man sich keine widerlichere Gestalt als die zweite denken, deren finsteres, bulldogartiges Gesicht der Sitz aller Gemeinheit und Verworfenheit zu sein schien. Diese beiden Männer, bei denen der Einfluss des Trunkes deutlich zu sehen war, trotzdem sie äusserlich in noch ungebrochener Kraft einherschritten, konnte man als ausgezeichnete Repräsentanten ihres Stammes ansehen. Mürrischen Blickes mit blutig unterlaufenen Augen gingen sie an dem Weissen vorbei und streckten sich auf der anderen Seite ins Gras; es waren Häuptlinge aus einem benachbarten Dorfe, die der Sitzung beiwohnen wollten.

Der Feticeiro wiederholte nun die Anklagen, welche das Weib unter Thränen bestritt, während der ausserhalb der Gerichtsstätte sitzende Ankläger, ein untersetzter älterer Mann mit wahrem Gaunergesichte nur zuweilen etwas vor sich hinmurmelte.

Ferner hielt der Feticeiro dem Weibe alle ihre bis dahin begangenen Sünden vor, dass sie nach der Todtenbestattung sich nicht gewaschen, dass sie einmal mit blutigen Händen gegessen, dass sie ein ander Mal einem Fremden zuerst zu trinken gegeben, ohne selbst erst getrunken zu haben etc., und forderte sie endlich auf, ihr die erste Pille reichend, um die Wahrheit der Anklage zu erproben, den Kaske zu essen. Zitternd begann nun die Arme die Pille hinunterzuwürgen, während zuweilen die Trommel ertönte und der Feticeiro einen Tanz aufführte.

Man sollte denken, dass die Zuschauer der Sache einen gewissen Ernst entgegengebracht hätten; aber dem war nicht so, diese Prozesse sind zu häufig, nehmen doch oft mehrere Personen zugleich den Kaske. Alles schwatzte und lachte durcheinander wie an einem Festtage, und namentlich der Eine weniger wüst aussehende der beiden oben geschilderten Kerle entpuppte sich als der Witzbold der Gesellschaft, während sein Genosse immer finster vor sich hinstarrte. Wenn die Frau im Nehmen des Kaske ein wenig stockte, und ihr der Feticeiro Muth zusprach, dann pflegte auch der Witzbold dem würgenden Weibe einige wohlmeinende Bemerkungen zuzurufen, die er mit einem dröhnenden Lachen, seine riesigen Hände sich wohlgefällig reibend, begleitete, und alsdann herrschte ungeheure Heiterkeit im Kreise der Zuschauer.

Zwanzig Minuten dauerte es, da war der letzte Rest der drei Pillen verschwunden. Der Feticeiro hiess die Frau aufstehen. Sie musste nun innerhalb des Rechteckes hin- und hergehen und dabei jedesmal die drei mittleren der an der schmalen Stelle herabhängenden neun Palmenstreifen berühren; dies hatte so lange zu geschehen, bis die Entscheidung erfolgte. Alsdann nahm der Feticeiro seine Bezahlung, die sehr reichlich war, einige Flaschen Rum kreisten, und damit war die Hauptsache abgeschlossen; noch lange aber klang mir auf dem Rückwege in meinen Ohren der dumpfe Klang der Trommeln. Ob die Frau mit dem Leben davongekommen ist, konnte ich nicht mehr in Erfahrung bringen, da ich keine Zeit hatte, bis zur Entscheidung, die sehr lange auf sich warten lassen kann, auszuhalten. — Der Feticeiro war ein noch sehr junger Mann; er trug kein besonderes Abzeichen seines Standes, hatte aber ein ungemein schlaues Gesicht, welches stets lächelte. Wenn sein Lachen mir galt, dann musste ich unwillkürlich an das Lachen der alten Auguren Roms denken; wir Beide wussten sicher, was hier dem gaffenden Volke für ein Schwindel vorgegaukelt wurde, aber auch noch einige andere würdige Männer im Kreise schienen dies zu verstehen.

Herr Dr. Ehrenreich: Land und Leute am Rio Doce (Brasilien).

(6. Februar 1886).

Bei dem schon seit drei Jahrhunderten bestehenden starken Handelsverkehr zwischen Europa und der Ostküste Südamerika's, muss es auffallend erscheinen, dass dicht an der atlantischen Küste im mittleren Drittel des Brasilianischen Litorals noch heute ein grosser weisser Fleck eine terra incognita anzeigt, während wir doch schon in verhältnissmässig früher Zeit von Reisenden hören, die dieses Gebiet durchzogen oder doch darin einzudringen versuchten.

Es handelt sich speciell um das Gebirgsland der Serra dos Aimorés und ihrer Ausläufer, das südlich vom Rio Doce, nördlich vom Rio Mucury, westlich vom Rio Sassuhy grande, östlich von den Quellflüssen des Rio S. Matheus und den in die Lagunen des unteren Rio Doce einströmenden Flüsschen begrenzt wird.

Während an der nördlichen und westlichen Grenze dieses Gebiets die Kultur sich bereits ausgebreitet hat, wie die Kolonie Philadelphia und das durch Tabaksbau und Viehzucht prosperirende Pessanhas beweisen, ist im Süden und Osten am Rio Doce und seinen Zuflüssen noch fast jungfräulicher Boden, trotz der Nähe eines dem Rhein an Grösse gleichkommenden und wenigstens hier völlig schiffbaren Stromes

wie des Rio Doce. Bevor ich Ihnen eine Schilderung der Natur dieses Landes und seiner Bewohner geben kann, muss ich zur Geographie dieses Stromgebiets noch einiges bemerken.

Vom Westabhang der Serra do Espinhaço in der Provinz Minas geraes nehmen die beiden Hauptquellflüsse des Rio Doce ihren Ursprung, nämlich nördlich der Rio Piracicava bei Sta. Barbara, südlich der Rio Piranga bei Ouro preto entspringend, in dem Winkel, den die Serra do Epinhaço mit der Serra dos Macacos bildet. Unter 19° 30' südl. Br. vereinigen sich beide zum Rio Doce, der erst nun im grossen Bogen das südöstliche Viertel der Provinz Minas durchströmt, dann bei Natividade an der Mündung seines Nebenflusses Manhuassu die südlichen Ausläufer der Serra dos Aimorés, des Grenzgebirges zwischen den Provinzen Minas und Espiritu santo, durchbricht. Er bildet hier den Wasserfall Escadinhas.

Innerhalb der Provinz Minas treten von Süden her Bergzüge an den Fluss heran, die wir als Ausläufer jenes Gebirgsrückens betrachten dürfen, der unter verschiedenen Namen wie Serra dos Macacos, Serra do Brigadeiro etc. die Wasserscheide zwischen Rio Doce und Parahyba bildet. Es sind dies die Serra das Itabirunas, Serra da Tamandua und Serra da boa vista.

Bis zu dem etwa 40 km stromabwärts auf dem linken Ufer einmündenden Rio das Pancas treten hier und da noch die Gneissfelsen des Gebirges ans Ufer heran, das Bett des Flusses oft stark verengend. Auch liegen an beiden Uefern noch kleinere zusammenhängende Bergketten, die Serra S. Antonio südlich, die sich bis Nova almeida an der Küste erstreckt, die Serra da Terra alta, nach Nordosten ziehend.

Nunmehr breitet sich der Strom, fast stets die westöstliche Richtung inne haltend, in der alluvialen Ebene aus, die sich bis zum atlantischen Ocean hin ausdehnt, zahlreiche zum Theil nicht unbedeutende Inseln füllen hier das Bett.

Südlich von diesem Unterlaufe breitet sich das weite Bergland der Provinz Espiritu santo aus, bekannt durch die dort zu einiger Blüthe gelangten deutschen Kolonien Sta. Isabel, Santa Leopoldina und die grösstentheils von Italienern bewohnten Kolonien Santa Theresa und und Rio novo.

Von den Nebenflüssen sind die wichtigsten in der Provinz Minas:

1. der Rio S. Antonio von Westen her;
2. von Norden her in den höchsten Punkt des Bogens einmündend der Rio Sassuhy grande;
3. von Süden her der Fluss Cuiété, berühmt wegen seines Goldreichthums, endlich an der Grenze der Provinz Espiritu Santo der erst neuerdings der Kultur und dem Verkehr erschlossene Rio Manhuassú.

In der Provinz Espiritu Santo sind zu nennen der bereits erwähnte

Rio das Pancas nördlich und der kleine Rio Grande südlich auf dem rechten Ufer.

Auf seinem unteren Laufe wird der Rio Doce von einer Reihe grösserer und kleinerer Seen beiderseits begleitet, die durch stark gewundene, tiefe Kanäle mit dem Flusse in Verbindung stehen. Der bedeutendste derselben und vielleicht der grösste See Brasiliens überhaupt ist die Lagoa Juparaná nördlich von dem kleinen Orte Linhares, dem bedeutendsten des unteren Rio Doce. Der See ist 8 leguas lang und 2 breit, von steilen, 50 bis 100 Fuss hohen, lehmigen Ufern umgeben, die grösstentheils noch völlig von Wald bedeckt sind. Doch sind am Südostufer schon einige grössere Fazenden etablirt, die besonders Zucker kultiviren. Im Norden mündet in den See der Rio S. Raffael, der seinen Ursprung aus einem noch unbekannten kleineren See hat, dessen Existenz man nur aus den Erzählungen der Indianer kennt. Ebenso ist das Hinterland des Westufers noch völlig unbekannt, wie sich denn überhaupt in dieser Gegend die terra incognita bis auf fünf Meilen der Küste nähert. Ein weiterer grösserer, jedoch ebenfalls noch nicht von einem Europäer besuchter See soll sich nach Aussagen der Indianer auf dem linken Ufer des mittleren Stromdrittels befinden. Derselbe liegt etwa 20 Leguas landeinwärts in nordwestlicher Richtung vom Aldeamento de Mutum und hat seinen Ausfluss in den Rio Doce gegenüber der Serra da Onza, einem Ausläufer der Serra da boa vista, etwa in der Mitte zwischen der Barre des Rio Cuiété und Natividade. Da diese Länderstrecken dort sich ganz in den Händen wilder, feindseliger Indianerstämme befinden, ist ein Vordringen dahin vorläufig noch nicht thunlich.

Wer, von Victoria aus nach Linhares reisend, plötzlich des gewaltigen Stromes ansichtig wird, ist geneigt zu glauben, dass hier eine vortreffliche Wasserstrasse ins Innere offen liegt. Leider ist dies nicht der Fall. Es ist nämlich die Barre des Flusses an seiner Mündung bei Regencia eine der schwierigsten und gefährlichsten an der Ostküste Brasiliens. Sie gestattet grösseren Schiffen nur bei Hochfluth, also Voll- und Neumond, leichten Eintritt und auch dies nur bei Südwind, während ein Auslaufen bei Südwind für Segelschiffe unmöglich, und für kleinere Dampfer immerhin sehr gefährlich ist.

So müssen Segelschiffe oft sechs Monate hier liegen bleiben, ehe sie auslaufen können, was natürlich einer Entwickelung des Schiffsverkehrs im höchsten Grade hinderlich ist. Eine höchst mangelhafte regelmässige Verbindung wurde bis in der letzten Zeit durch die Companhia Espiritu Santo e Caravellas von Victoria aus mittelst eines kleinen alten, in erbärmlichem Zustande befindlichen Dampfers unterhalten, der jedoch nur höchst selten in den Fluss einlaufen konnte, vielmehr meist nur bis Santa-Cruz, etwa in der Mitte zwischen Regencia und Victoria, ging und dort Waaren und Passagiere absetzte.

Da schliesslich niemand mehr wagte, sich dieses Vehikels zu bedienen, hat die Compagnie neuerdings diesen Dienst ganz eingestellt.

Von der Barre bis zum Emporium Porto Tatu, das eine Legua unterhalb des früheren, jetzt völlig verlassenen, auf den Karten jedoch noch als grösserer Ort figurirenden Porto de Souza gelegen ist, ist der Fluss tief genug für grössere Schiffe, selbst Dampfer; das sehr unregelmässig gewundene Fahrwasser und die zahlreichen Klippen, die oft weit umgangen werden müssen, machen jedoch auch hier einen möglichst geringen Tiefgang des Schiffes nöthig. Vor einigen Jahren hatte sich eine Gesellschaft gebildet, die auf diesem Theil des Stromes einen kleinen Dampfer fahren lassen wollte. Das aus Hamburg bezogene Fahrzeug erwies sich jedoch für diesen Zweck als völlig unbrauchbar, da die Maschine zu schwach und der Tiefgang zu gross war, die Gesellschaft fallirte schliesslich und das ganze schöne Project war dahin.

So wird jetzt die Schiffahrt nur mittelst Canoes gehandhabt, die aus einem einzigen grossen Baum-Stamm ausgehöhlt sind und mittelst Stangen fortgestossen werden. Sie dienen ganz besonders dem Salzimport und nehmen als Rückfracht aus Minas Kaffee und Tabak ein. Oberhalb Porto Tatu machen Klippen und Stromschnellen, besonders die Cachoeira das Escadinhas die Schiffahrt unmöglich, erst zwei leguas weiter bei Natividade an der Mündung des Rio Manhuassú, der ersten Ansiedlung der Provinz Minas, können wieder Canoes benutzt werden, die von hier aus ihre Fahrten bis Porto Figueira an der Mündung des Rio Sassuhy pequeno und selbst noch weiter bis in den Rio Piracicava hinein ausdehnen. Auf der ganzen Strecke ist die Schiffahrt jedoch sehr behindert durch die zahlreichen Klippen und Stromschnellen, sodass die Boote oft umgeladen werden müssen. Doch könnte das Fahrwasser an vielen Stellen sehr wohl durch geeignete Sprengungen verbessert werden. Von Natividade bis Porto Figueira rechnet man durchschnittlich etwa 14 Tage Fahrt.

Natürlich wird nur bei Tage gefahren und des Nachts am rechten Ufer gerastet, da das ganze linke Ufer bis zur Mündung des Sassuhy grande sich im unbestrittenen Besitz der Bugres bravos befindet, vor deren langen Rohrpfeilen Niemand sicher ist.

Die Canoes fahren übrigens nur bei nicht zu hohem Wasserstande, da bei Hochwasser beladene Canoes gar nicht und auch unbeladene nur unter den allergrössten Schwierigkeiten stromaufwärts fahren können. Weit und breit überschwemmt dann der Fluss die Ufer bis an die Kronen der Uferbäume hin, sodass die Ruderstangen keinen Grund finden. Es bleibt dann nichts übrig, als das Boot mit Haken an den Aesten der Bäume entlang zu ziehen, wobei es sich oft genug ereignet, dass Giftschlangen oder die an den Aesten hängenden Nester der gefährlich stechenden Marimbondowespen in die Boote fallen, was keineswegs zu den Annehmlichkeiten einer solchen Reise gehört. Bricht ein

Ast dabei ab, so wird das Boot leicht vom Strudel fortgerissen und kentert womöglich oder wird in die Büsche getrieben, aus denen es vor Ablauf des Hochwassers nicht herauszubringen ist. Auf alle Fälle verliert man dann in einem Moment die Früchte mehrstündiger anstrengender Arbeit.

Diese Schwierigkeiten der Schiffahrt haben natürlicherweise die materielle Entwickelung der Ortschaften sehr geschädigt. Am unteren Lauf habe ich bereits erwähnt Regencia an der Mündung des Stroms, einige Meilen weiter aufwärts Povoaçâo. Der bedeutendste Ort ist Linhares, den wir schon näher aus den Schilderungen des Prinzen zu Wied kennen. Das Dorf liegt malerisch am linken Ufer des Flusses auf einem Lehmhügel, ca. 80 Fuss über dem Wasserspiegel. Wie fast alle kleinen brasilianischen Ortschaften zeigt es einen freien grasbewachsenen, fast quadratischen Platz, der auf drei Seiten von einstöckigen Häusern mit Ziegeldächern umgeben ist. Nördlich schliessen sich noch ein paar Strassen mit niederen palmstrohgedeckten Lehmhütten daran. Das Dorf liegt hart an der Mündung des Ausflusses der Lagoa Juparaná, auf dessen linkem Ufer. Die Umgegend ist fruchtbar, namentlich zur Zuckerkultur geeignet. Die nächste Umgebung zeigt Wiesenflächen, von zahlreichen Viehheerden belebt, ausgedehnte Capoeira-Dickichte, an die sich endlich nach Norden und Osten hin der Urwald anschliesst. Die schöne Lagoa de Aviso liegt ½ Stunde östlich. Während Linhares in Folge der schlechten Kommunicationsverhältnisse mehr und mehr zurückkommt, ist die kleine Ortschaft Guandu an der Mündung des gleichnamigen Nebenflusses entschieden im Aufblühen begriffen, obwohl erst seit etwa 15 Jahre gegründet. Auch hier ist das Land für den Zuckerbau vortrefflich geeignet, während die Höhen der Serra do Guandu Kaffee produciren. Guandu steht durch eine, wenigstens in der trockenen Jahreszeit nicht zu schlechte Tropastrasse in directer Verbindung mit der Hauptstadt der Provinz Victoria und vermittelt den Handel zwischen den Provinzen Espiritu Santo und Minas Geraes. Von nun an finden wir bis weit in das Innere der Provinz Minas hinein auf dem rechten Ufer nur ärmselige Hütten, das linke dagegen ist völlig unbesiedelt bis Porto Figueira an der Mündung des Rio Sassuhy pequeno, das gewöhnliche Ziel der Canoes für den Salzimport. Zu erwähnen wäre am rechten Ufer noch Cuiété, sechs Leguas oberhalb der Einmündung des gleichnamigen Flusses in den Rio Doce am Fusse der steil sich erhebenden Serra da boa vista gelegen, ein früher durch den Goldreichthum seiner Umgebung blühender, jetzt sehr verkommener Ort von 200 Einwohnern. Erst von der Einmündung des Rio S. Antonio und weiterhin vor dem Zusammenfluss der beiden Quellströme des Rio Doce beginnt dann wieder reicher besiedeltes Kulturland, dessen bedeutendste Orte die Städte Itabira, Sta. Anna de Alfié und Sta. Barbara sind.

Was den Handelsverkehr auf diesem Strome anlangt, so ist in erster Linie der Salzimport zu nennen. Da Salz im Innern Brasiliens nirgends vorkommt, so muss dasselbe von der Küste aus importirt werden und zwar zum grösstentheil von Portugal her, obwohl auch an einigen Stellen der brasilianischen Küste, z. B. am Cabo Frio neuerdings sich Salzgärten etablirt haben. Die stark bevölkerte Provinz Minas bedarf wegen ihrer Viehzucht zur Konservirung des Fleisches ganz besonders grosser Quantitäten. Ein Theil dieses Products geht direct von Rio aus mittelst der Dom Pedro II-Bahn ins Land, ein anderer Theil über Philadelphia, besonders seit Erbauung der Eisenbahnlinie Caravellas—Aimorés; für den Rest dient der Rio Doce als Eingangstrasse. Man berechnet den Salzimport jährlich auf 100 000 Säcke von denen etwa 20 000 auf dem Rio Doce importirt werden. Natürlich steigt der Preis des Productes enorm, je weiter es ins Innere kommt. Der Sack, welcher in Rio 1 Milreis werth ist, gilt an der Mündung des Rio Doce 1¼—2 Milreis, am Guandu 3 Milreis, in Cuiété 8 Milreis, in Figueira 10 Milreis. Eine Gesellschaft, die mittelst eines Dampfers das Salz en masse zum Guandu brächte, würde sonach reichlichen Gewinn erzielen. Noch mehr aber würde es Kapitalisten zu empfehlen sein, in Victoria, dessen Bai vortrefflich dazu geeignet wäre, Salzgärten anzulegen und dieselben entweder per Dampfer nach Regencia zu schaffen oder aber sich der projectirten Eisenbahn nach dem Guandu zu bedienen, wenn diese je gebaut wird. Diese Bahn, eine Lebensfrage für die südöstliche Minas, ist vor zwei Jahren von einer englischen Kompagnie vermessen worden. Sie geht von Victoria an Serra vorbei zum Rio S. Maria, diesen hinab zum Rio Doce und an dessen rechtem Ufer stromaufwärts bis Natividade, doch sind die Kosten auf die enorme Summe von 45 000 Contos = 90 Millionen Mark veranschlagt, sodass die Kammer bei der Unmöglichkeit, die 7 prozentige Zinsgarantie auf 30 Jahre zu übernehmen, den Bau vorläufig nicht genehmigt hat. Doch ist ihre Herstellung nur eine Frage der Zeit und werden sich die Kosten wohl auch niedriger stellen. Eine Actiengesellschaft, die bei Eröffnung der Bahn Salzgärten im Betrieb hat, wird wenigstens in den ersten Jahren den Salzimport nach Minas monopolisiren, ganz besonders auch den grössten Theil des Quantums, das jetzt über Caravellas geht, selbst importiren können. Wahrscheinlich wird auch hier sich seiner Zeit wieder englisches Kapital der Sache bemächtigen, obwohl wir Deutschen ein ganz besonderes Interesse dabei haben sollten, da die fragliche Bahn auch wesentlich zum Gedeihen der deutschen Kolonien von Espiritu santo beitragen würde. Die Salzcanoes nehmen als Rückfracht andere Producte mit:

1. Kaffee von Guandu und dem, ein vortreffliches Kaffeeland durchströmenden Rio Manhuassú. Die Kolonien des Hochlands südlich vom Rio Doce bringen ihren Kaffee direct nach Victoria.

2. Tabak kommt besonders vom oberen Rio Doce aus Caratinga und Pessanhas in grossen Rollen von 15 Meter, darunter Sorten von vorzüglicher Güte für Cigaretten.

3. Speck, toucinho, eines der unentbehrlichsten Lebensmittel des Brasilianers, der an Stelle der sehr spärlichen Butter verwendet wird. Er kommt gewöhnlich aus den Campogebieten der Nebenflüsse des oberen Stroms, wo die Züchtung von Schweinen und Rindern in grossem Masstab betrieben wird. Uebrigens hat sich der Handel mit diesen Producten wegen der mehr und mehr erschwerten Schiffahrt sehr verändert. Die Tropas ziehen es vor, lieber direct südlich zu ziehen nach Carangola, Ponte nova u. s. w., bis wohin schon die Eisenbahnen von der Küste aus sich erstrecken, als zu riskiren, dass ihre Producte monatelang an der Barre des Rio Doce lagern müssen. Das hat auch dem Holzhandel den Todesstoss gegeben. Während früher noch grosse Quantitäten Jacarandaholz, an dem die Urwälder, besonders des unteren Laufs überreich sind, exportirt wurden, hat der Handel damit jetzt fast völlig aufgehört, da die Frachtspesen an der Barre enorm sind. Die Rheder müssen für den Rio Doce extrahohe Versicherungsprämien bezahlen und riskiren ausserdem noch enormen Zeitverlust, so dass sie die Frachtsätze zu einer unerschwinglichen Höhe geschraubt haben. Da vom Mucury aus auf der Eisenbahn das Holz viel billiger transportirt werden kann, hat diese Concurrenz den Holzhandel des Rio Doce völlig lahmgelegt.

Obwohl einige Nebenflüsse, wie Rio Cuiété, Sassuhy grande mit dem Urupuca und Itambacury sehr goldreich sind, hat die Ausbeutung dieser Reichthümer jedoch schon seit Anfang des Jahrhunderts völlig aufgehört aus Mangel an Arbeitskräften und Kapital, sodass ich dies nicht weiter zu erwähnen brauche.

In klimatischer Beziehung finden wir an beiden Ufern des Rio Doce dasselbe Verhältniss, wie im ganzen ostbrasilianischen Waldgebiet: Eine trockne Jahreszeit, die von Mai bis September, eine nasse von October bis April; doch treten andauernde Regen meist kurz nach dem jedesmaligen Zenitstand der Sonne im November, Januar nnd Februar ein.

Die Hitze steigt in diesen Monaten dann oft auf 35° Celsius. Die Abende sind in allen Jahreszeiten ziemlich kühl. Uebrigens ist das Klima des Rio Doce wegen der Malaria-Fieber berüchtigt, doch sind im Ganzen diese Länder besser als ihr Ruf. Die Niederungen der Mündung des Rio Cuiété und die Alluvialebenen östlich von der Serra dos Aimorés, besonders von Linhares nach dem Meere zu und die Lagunen-Region von Riacho sind entschieden ungesund; ebenso die niedrigen Uferstellen der den Fluss begleitenden Seen, deren graugrünes Wasser schon merklich seine fiebergefährliche Natur erkennen lässt. Da die Brasilianer im Allgemeinen in der Wahl ihres Trinkwassers

wenig wählerisch sind, sich rücksichtslos Erkältungen aussetzen, nach Sonnenuntergang an Fieberplätzen baden u. s. w., kann man sich wirklich wundern, dass in solchen Gegenden die Fieberfälle nicht noch häufiger sind. Das Wasser des Rio Doce ist trotz seiner lehmigen Beschaffenheit vortrefflich zum Trinken geeignet, wenn man es 8—14 Tage in grossen irdenen Gefässen stehen lässt; nur das schlechte stagnirende Wasser der Seen ist ungesund. Die Fieberfälle, die ich während meines Aufenthalts in Linhares beobachtete, betreffen sämmtlich Bewohner der Strassen, welche an dem aus der Lagoa Juparaná abfliessenden Kanal liegen, dessen Sumpfwasser die Bevölkerung ohne Scheu genoss.

Im Ganzen können die Länder bis zum Rio Pancas mit wenigen Ausnahmen als gesund bezeichnet werden und das Klima der Bergländer südlich ist jedenfalls eines der schönsten der Welt.

Ausser Malariafiebern herrschen übrigens auch Hautkrankheiten, und in neuerer Zeit auch das gefährliche Beriberi, dem besonders die farbige Bevölkerung ausgesetzt ist.

Während der grösste Theil der Provinz Minas der steppenartigen Camporegion angehört, die fast das ganze Innere Mittel- und Südbrasiliens einnimmt, um weiter südlich in die Pampas Argentiniens überzugehen, ist das ganze Stromgebiet des Rio Doce mit Ausnahme des westlichsten Theils noch heut von ungeheuren Urwäldern bedeckt, welche wir als die Hauptausbreitung des grossen ostbrasilianischen Küstenwaldgebietes betrachten müssen. Diese Wälder stehen zwar in einigen Beziehungen, namentlich was die Mannigfaltigkeit der Palmenvegetation anlangt, hinter denen des Amazonenstroms zurück, wetteifern jedoch mit denselben hinsichtlich der grossartigen Entwickelung ihrer Laubhölzer, und haben durch den Wechsel der Scenerie wie ihn das Bergland gewährt, vor den ersteren, in unermesslichen Ebenen sich ausdehnenden, vieles voraus. Ich kann mich auf eine ausführliche Beschreibung dieser Wälder nicht einlassen, vielmehr nur einen Punkt erörtern, der im Allgemeinen in den Reisebeschreibungen nicht genügend gewürdigt wird, nämlich die totale Verschiedenheit des Waldcharakters in den Ebenen von dem des Gebirgslandes. Der Reisende, welcher zuerst bei Rio de Janeiro den südamerikanischen Kontinent betritt, wird, nachdem er die herrlichen Gärten dieser Stadt bewundert hat, im Allgemeinen bei der zwar mannigfaltig sich repräsentirenden, aber wenig üppigen Waldvegetation der Umgegend dieser wundervollen Bai seine Erwartungen nicht ganz befriedigt finden. Desto gewaltiger ist der Eindruck, wenn er z. B. am Ufer der Lagoa Juparaná bei Linhares zum ersten Mal den eigentlichen Mato virgeni in seiner ganzen Grossartigkeit kennen lernt. Er glaubt eine sich ins Endlose ausdehnende Säulenhalle zu betreten, deren Dach die himmelanstrebenden Kronen riesiger Laubhölzer bilden, deren Stämme ohne einen einzigen Ast 60—100 Fuss sich erheben, um sich dann erst schirmartig zu verästeln. Das tiefe Grün

der Laubmassen wird unterbrochen durch die in prachtvollem Violett schimmernden Kronen der Sapucaias (Lecythis ollaria) oder die dichtgedrängten gelben Blüthen der Trompetenbäume (Tecoma speciosa).

Dazwischen breiten sich die zierlich gefiederten Blätter der Jacarandaarten und Cäsalpinien aus und die auf stachelbewehrten Stämmen sich erhebenden Kronen der Bombax Ceibabäume. Neben den schlanken säulenartigen Stämmen dieser Waldriesen, fallen die merkwürdigen Pourretien auf, die sogenannte Barriguos, lang ausgezogenen spindelförmigen Fässern vergleichbar, ferner die auf kolossalen strebepfeilerartigen Wurzelpfosten sich stützende Gamelleiros und anderen Ficusarten. Die ungeheure Menge und Mannigfaltigkeit der auf Aesten dieser Bäume vegetirenden Parasitenflora kann man eher ahnen als wirklich beobachten, da die Laubkronen zu hoch über dem Erdboden sich befinden, und das dichte, baumartig emporstrebende Unterholz mit seinem Laube den Blick nach oben zu sehr beschränkt. Desto merkwürdiger ist der Anblick des Gewirrs der Lianen, Baunilhen, Sapindaceen etc., die bald mächtigen zusammengedrehten Ankertauen vergleichbar von Baum zu Baum ziehen, oder in abenteuerlichen Spiralwindungen die Stämme umgeben, sowie die saitenartig ausgespannten Luftwurzeln der Aroideen und Pothosgewächse, die als vegetabilische Stricke von den höchsten Wipfeln zum Fuss der Bäume ziehen.

Der Grund ist wenig dicht bedeckt von niedrigen Pflänzchen, namentlich Lycopodien, dazwischen bildet auf sumpfigem Terrain die Bixa Orellana oft weit ausgedehnte natürliche Laubengänge, oder dicht gedrängt stehende langblätterige Heliconien mit ihren prachtvollen purpurrothen Blüthen. Palmen treten dagegen sehr zurück, meist bleiben sie im Innern des Waldes klein aus Mangel an Luft und Licht und erreichen erst an Lichtungen, besonders am Flussufer einige Entwickelung.

So grossartig und gewaltig aber auch der Gesammteindruck ist, den ein solcher Wald bietet, können wir ihn doch auch nicht als schön oder anmuthig bezeichnen. Der erste berauschende Eindruck macht bald einer Ernüchterung Platz. Bei den dicht gedrängt stehenden Stämmen des Unterholzes und dem Gewirr der von allen Seiten herabhängenden Schlinggewächse ist es völlig unmöglich, ein klares Bild der einzelnen Vegetationsformen zu gewinnen.

„Im Urwald findet das Auge keinen Ruhepunkt, wenn es nicht analysirt, die Einzelheiten sind wunderbar, die Gesammtheit unbefriedigend.“ „Es fehlt dem Ganzen an Harmonie, an Licht und Beleuchtung, es fehlt an Saft, kein Horizont grenzt das Bild ab, es fehlt ihm der Rahmen.“

Die Wahrheit dieser Worte Tschudi's erkennt der Reisende, der genöthigt ist, Wochen lang auf unergründlich morastigen Wegen mit seinen Thieren sich durch dieses Pflanzenlabyrinth einen Weg zu bahnen, über zahllose umgestürzte Stämme oder aus dem Erdreich aufragende

Wurzelmassen zu stolpern, oft sein Gepäck bis an die Brust im Wasser durch dicht verwachsene Sümpfe zu schleppen, umhüllt von Wolken blutgieriger Moskitos und geplagt von zahllosen nicht minder zudringlichen Zecken, den berüchtigten Carapatos. Das Bild der Urwaldwildniss erscheint ihm dann in der drückensten Monotonie.

Steigt man aus den Niederungen hinauf in das Bergland von Espiritu santo, namentlich in die Bergwälder der deutschen Kolonial-Districte von Sta. Leopoldina und Izabel, so ändert sich das Bild der Vegetation. Wir erblicken nicht mehr ausschliesslich ein unabsehbares Heer riesiger Laubbäume, vielmehr in erster Linie diejenigen Vegetationsformen, die wir schon aus unsern europäischen Treibhäusern kennen, namentlich Palmen, Farrenbäume und Bambusen in unablässig wechselnder Mannigfaltigkeit. Mächtige Dickichte bilden hier die oft über 20 Meter langen bis 6 Zoll dicken Riesenhalme der Taquararohre und die gewaltigen herzförmigen Blätter grosser Tarogewächse, zahlreiche Baumfarren breiten ihre zierlich ausgefranzten Blätter aus, bald auf hohem palmenartigen, bald auf unförmig breitem, wie mit schwarzem Haar bewachsenen Stamm. Dazwischen ragen schlanke Kohlpalmen, stachlige Astrocaryumarten und die prachtvollen Indajapalmen (Attalea compta) hervor, deren ungeheure, oft über 30 Fuss lange Blattwedel hahnenfederartig vertical gerichtet sind. Die Laubbäume sind hier weniger imposant, doch dicht behangen, oft völlig überdeckt, mit wundervoll blühenden Parasitenpflanzen, Orchideen, Bromelien und blühenden Schlinggewächsen, unter denen besonders die zierlichen Passionsblumen und die intensiv gelbe oder weisse Blüthen tragenden Philodendronarten auffallen. Wer namentlich in den Monaten Januar bis März den prachtvollen Blüthenschmuck dieser Wälder zu bewundern Gelegenheit gehabt hat, begreift nicht, wie so viele neuere Reisende immer die Blumenarmuth der Tropenwälder so hervorheben. Hier, wo Luft und Licht freieren Zugang haben, bleiben die das Unterholz bildenden Pflanzen zwar klein, da eine die andere erstickt, aber ihr massenhaftes Emporwuchern macht den Wald gerade hier so gut wie undurchdringlich.

Die zahlreichen krystallklaren Gebirgsbäche, oft prächtige Wasserfälle bildend, die kühle, reine, gesunde Luft lassen den Reisenden die drückende modrige Atmosphäre der Niederungswälder bald vergessen, Natürlich ist der Mensch redlich bemüht, diese Pflanzenwelt zu zerstören, wo es sein augenblicklicher Nutzen erheischt. Der Kaffee- und Zuckerbau vernichtet ein Stück Urwald nach dem andern, anfangs zwar üppige Pflanzungen, schliesslich jedoch in Folge unsinnigen Raubbaues traurige, ausgedörrte Einöden oder mit werthlosen Stachelgewächsen und dichtverfilzten Gestrüpp bestandene, sonnendurchglühte Capoeicafelder zurücklassend.

Ueber die eingewanderte weisse und farbige Bevölkerung ist wenig zu sagen. Die rein weisse Rasse ist spärlich vertheilt. Es gehören ihr

besonders die wenigen Fazendeiros und viele Kleinhändler bei Linhares und dem Guandu an, theils Lusobrasilianer, theils eingewanderte Portugiesen. Auch eine ganze Anzahl Nordamerikaner der Südstaaten Alabama und Louisiana hat sich hier, in Folge des Secessionskrieges aus ihrer Heimath vertrieben, niedergelassen.

Den weitaus grössten Theil der Bevölkerung bilden Mulatten und Neger, die fast sämmtlich, von Linhares abgesehen, soweit es freie Leute sind, auf dem rechten Ufer in primitiven Lehmhütten oder einfachen mit Palmstroh gedeckten Ranchos wohnen. Auf dem linken Ufer stehen zwischen Linhares und Porto Figueira überhaupt nur drei oder vier Hütten. Sie bauen Mais, Reiss, Bohnen und ein wenig Zuckerrohr auf ihren kleinen Parcellen, die sie grösstentheils ohne Kauf einfach in Besitz genommen haben, was zwar gesetzwidrig ist, vom Staate aber leider stillschweigend geduldet wird. Im ganzen leben sie unter höchst kläglichen Verhältnissen. Ihre Producte können sie nicht absetzen, ihre Pflanzungen werden oft von schädlichen Thieren verwüstet oder vom Hochwasser arg beschädigt, nur selten finden sie Gelegenheit, unentbehrliche Lebensbedürfnisse, namentlich Tauschartikel einzuhandeln. In ihren Häusern existirt auch nicht der allerbescheidenste Comfort, kein Tisch, kein Stuhl, kein Bett, kaum eine Strohmatte, keinerlei Hausgeräth, höchstens ein Kochtopf oder einige Kalabassenschalen, und selbst von Kleidungsstücken besitzen sie kaum das allernothwendigste. Wirklichen Geldverdienst haben höchstens die wenigen, welche als Tropeiros oder Canoeiros ihren Unterhalt suchen. Ihre Kinder wachsen ohne jeden Unterricht auf, und nur sehr selten, höchstens alle ein oder zwei Jahre einmal verirrt sich ein Geistlicher zu ihnen. Nur in Linhares existirt eine leidliche Volksschule und in Guandu wenigstens eine Kapelle. Vorläufig ist natürlich in absehbarer Zeit bei dem gänzlichen Mangel an Verkehrswegen und der Bedürfnisslosigkeit und Indolenz dieser Bevölkerung an eine wirkliche Cultivirung dieser Einöden nicht zu denken.

Es bleibt mir nun noch übrig, Ihnen von der eingeborenen Bevölkerung dieser Wälder etwas mitzutheilen, von ihren wilden Bewohnern, den Botocuden, die noch heute die unbestrittenen Herren eines grossen Theils des Rio Docegebietes sind. Von den rohen Völkerstämmen, die, noch gegenwärtig im nomadischen Zustand von Jagd und Fischfang lebend, die ungeheuren Wildnisse Brasiliens durchstreifen, bilden sie gleich den wilden Coroadas der Südprovinzen den am weitesten nach der atlantischen Küste vorgeschobenen Posten.

Während ein Theil von ihnen bereits in verschiedenen, freilich in ziemlich kläglichem Zustand befindlichen Aldeamentos einigermassen sesshaft geworden ist, lebt die grössere Hälfte von ihnen noch nach alter Weise, wie wir sie aus den klassischen Schilderungen des Prinzen von Neuwied kennen, in mehrere kleine Stämme getheilt, in den Gebirgswäldern zwischen Rio Doce und Mucury, die einen als erbitterte Feinde

der Europäer, die andern wenigstens augenblicklich friedlicher gesinnt.

Da ich mich bereits an einem andern Orte ausführlich über diesen merkwürdigen Volksstamm ausgelassen habe, beschränke ich mich hier darauf, Ihnen über ein Zusammentreffen mit den Wilden, das ich am Rio das Pancas hatte, zu schildern.

Am 17. April vorigen Jahres befanden sich unsere Canoes an der Mündung des Rio das Pancas, als wir ein mit mächtigen Jacarandablöcken rechts und links beschwertes Boot gewahrten, in dem sich zwei völlig nackte Indianer befanden. Bei unserem Anblick suchten sie sich zu entfernen, wurden jedoch zutraulicher, als unser Dolmetscher sie ansprach, ihnen etwas Tabak reichte und ihnen mittheilte, wir seien gekommen, um ihren Stammesbrüdern an den Stromschnellen des Flusses einen Besuch abzustatten. In Begleitung des bald gleichfalls anlangenden Holzsuchers, dem das Boot gehörte, fuhren wir das anmuthige, von prachtvoller Vegetation umsäumte Flüsschen hinauf zu den Ranchos, die an dem Wasserfall des Flusses auf einer breiten Sandbank lagen. Hier erwartete uns der Häuptling dieses Tribus, der Njep-Njep, d. h. die Leute die „hier" sind, namens Junuk. Bei einem Verkehr mit den Bugres brovos ertönt in solchem Falle in der Regel zuerst der Ruf: burung jakijam nuk, „wir sind heute nicht wild". Doch hatten wir hier nichts zu fürchten, da einige unserer zahmen Indianer mit den Wilden verschwägert waren.

Der Chef begrüsste uns nach botocudischer Sitte, indem er jeden umarmte, ihm dreimal mit der flachen Hand auf den Rücken klopfte und ihn leicht in die Höhe hob.

Nun erschienen auch seine Leute, einige zwanzig an der Zahl, Männer, Weiber und Kinder. Sie waren sämmtlich absolut nackt und zeigten nicht einmal das sonst wohl an Stelle des klassischen Feigenblattes übliche Heliconien-Blattfutteral. Die Männer waren mit Bogen und Pfeil bewaffnet, trugen den linken Unterarm mit Bast umwickelt und primitive Messer an einer Schnur um den Hals gebunden. Einige Männer, sowie mit einer Ausnahme die Frauen hatten den Hinterkopf geschoren, alles Haar am übrigen Körper abrasirt, selbst die Augenwimpern abgeschnitten, was den Gesichtern einen eigenthümlich fremdartigen Ausdruck gab. Die Weiber trugen ihre Kinder in Bastschlingen auf dem Rücken, wobei die Hände jedes Kindes um den Hals der Mutter zusammengebunden waren. Uebrigens waren fast alle, namentlich die Männer, schöne, elegante Gestalten von guten Körperformen, ohne jene übermässige, fast thierische Entwickelung der Muskulatur, wie sie oft der Neger besitzt. Ihre Bewegungen zeigten jene natürliche Ungezwungenheit und Anmuth, wie sie der kleidertragende Culturmensch längst verlernt hat. Glücklicher Weise trug keiner den barbarischen, entstellenden Nationalschmuck der grossen Holzklötze in Lippe und Ohren. Dieser

Gebrauch ist im Pancasgebiet im Verschwinden und nur noch bei wenigen Horden üblich, wogegen die feindlichen Wilden östlich von der Serra dos Aimorés diese Sitte noch allgemein haben. Ich sah diese Entstellung nur bei alten Leuten der Aldeamentos. Die Weiber zeigten an verschiedenen Stellen des Körpers spannenlange Narben von Schnittwunden, die ihnen von den Männern zur Strafe für mancherlei Vergehen gelegentlich beigebracht werden. Einen komischen Anblick gewährte es, als auf ein gegebenes Zeichen die Weiber mit ihren Kindern auf dem Rücken in unsere Boote sprangen und sich um die von uns mitgebrachten Abobras (kürbisartige Frucht) balgten, und dieselben in ihren starkgeflochtenen Imbirasäcken fortschafften. Wir theilten Lebensmittel unter die Wilden aus und diese tanzten nun mit unsern mitgebrachten Indianern die ganze Nacht an unseren Feuern ihre von eintönigem Gesang begleiteten Ringtänze.

Oberhalb der Cascaden lag die Hütte der Wilden, ein einfaches schräges Dach von Palmblättern auf einem Stangenrost, vorn und an der Seite mit Palmblättern zugestellt. Vor der Hütte hing eine lange Çipo von einem Baume herab, an dessen unterem Ende eine Embiraschlinge angebracht war, die so eine Art Schaukel darstellte, bestimmt zu gymnastischen Uebungen für die Kinder. Letztere ergriffen bei unserer Annäherung sogleich die Flucht und wurden erst mit Mühe zurückgebracht, nachdem wir ihnen versichert hatten, dass wir nicht gekommen seien, um sie ihren Eltern abzukaufen.

Die Holzsucher tauschen nämlich gern gegen Kessel und Messer Kinder ein, um sie in einer Art Halbsclaverei im Hause zu halten. Dieser leider sehr häufige Handel muss über kurz oder lang zu Streitigkeiten führen, die aus diesen Leuten schliesslich erbitterte Feinde der Weissen machen.

Die vier Familien der Horde lagerten neben einander, durch ihre Feuer getrennt. Zum Anzünden der letzteren bedienten sie sich des altehrwürdigen aus zwei Holzstäben bestehenden Feuerquirls, den ich von ihnen gegen ein paar Schachteln schwedischer Streichhölzer eintauschte. Auch ihre hübsch geflochtenen Bastsäcke sowie Bogen und Pfeile handelten wir ihnen gegen Tabak, Messer und Angelhaken ab. Am dritten Tage verabschiedeten wir uns unter Darreichung einer Quantität Cachaça von unsern braunen Freunden, um nach dem Aldeament von Mutum zurückzukehren. Ein Verkehr mit den weiter westlich wohnenden Stämmen der Posheshâ und Takruk krak ist bei ihrer absolut feindlichen Haltung augenblicklich unmöglich. Noch vor drei bis vier Jahren bestand ein leidliches Verhältniss mit ihnen, als sie noch in der Nähe des Aldeaments von Mutum von Zeit zu Zeit erschienen. Nachdem es dort zu blutiger Fehde mit den daselbst angesiedelten zahmen Indianern gekommen war, haben sie sich nach Zerstörung des Aldeaments weiter in die Wälder zurückgezogen, wohin ihnen niemand zu folgen wagt.

Dies Wenige möge genügen, um den ausserordentlich niedrigen Culturzustand dieser Leute zu charakterisiren. Auch ihre Tage sind wie die so mancher Naturvölker gezählt. Ertönt erst der Pfiff der Locomotive und der Axtschlag fleissiger Kolonisten durch die schweigsamen Wildnisse des Rio Doce, so werden auch Aimorés dahin gehen wie jenes unbekannte Volk, dessen Reliquien wir in Gestalt von Steininstrumenten, Topfscherben, ja ganzer Todtenurnen an verschiedenen Punkten des mittleren und unteren Stromlaufs unter der Erde antreffen, nur mit dem Unterschied, dass wir von ihnen nicht einmal die Spuren ihres früheren Daseins mehr erkennen werden. Es spricht manches dafür, dass jenes prähistorische Volk der weitverbreiteten Nation der Tupi angehörte, die, von Südwesten kommend, das ganze Litoral und einen grossen Theil des Amazonas-Tieflandes bevölkerten. Im ganzen Verbreitungsgebiet des Tupis finden wir die nämlichen Artefacte, riesige Urnen oder Igaçabas und Steinwerkzeuge mannigfacher Art und rohe Pfeifen aus gebranntem Thon, alles Dinge, die den rohen Botocuden ursprünglich fremd waren.

Herr Paul Reichard: Bericht über seine Reisen in Ostafrika und dem Quellgebiet des Kongo.

(5. December 1885.)

Den 5. April 1880 verliessen wir, Herr v. Schoeler als praktischer Leiter, Dr. Böhm als Zoologe, ich als Volontär Berlin.

Dr. Kaiser, Astronom und Topograph folgte, da er mit seinen Vorbereitungen noch nicht fertig war, einen Monat später. Wir hatten den Auftrag im Namen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland und des Königs der Belgier, im Anschlusse an die Unternehmungen der Association International Africaine eine wissenschaftliche Station zwischen dem Tanganika und Unjanjembe zu gründen, deren Aufgabe zugleich darin bestehe sollte, wissenschaftlichen Reisenden Unterkommen und nöthigenfalls Unterstützung angedeihen zu lassen. Als vorläufiges Ziel war der Ort Manjara in Ukonongo ins Auge gefasst worden.

Sansibar, den Ausgangspunkt unserer Expedition, erreichten wir ohne Zwischenfall am 1. Mai und begannen sogleich die Vorbereitungen zu unserer Reise, in so fern als wir die zum persönlichen Gebrauche von Europa mitgebrachten Effecten und Instrumente in Trägerlasten umpackten. Dadurch, dass wir diese Prozedur nicht schon in Europa vorgenommen, hatten wir einen grossen Fehler begangen, den wir durch ferneres unzähliges Umpacken aufs schwerste büssen mussten. Die Zusammenstellung der anderweitig nothwendigen Ausrüstung, bestehend in Tauschwaaren, sowie das Anwerben der Träger und Askari

(Soldaten) hatten wir der neugegründeten Transportgesellschaft von Sevua und Sergère übergeben, und waren dieselben vertragsmässig verpflichtet, die Karawane innerhalb 3¼ Monaten nach ihrem Bestimmungsorte zu leiten, sowie für den Unterhalt der Leute und den unsern zu sorgen, und die landesüblichen Tribute an die Häuptlinge der zu durchziehenden Länder zu entrichten. Wir hatten dieses Abkommen auf Anrathen des als Arzt seit mehreren Jahren in Sansibar ansässigen Dr. Fischer gethan, dem wir für seine Bemühungen um unsere Sache zu dem grössten Danke verpflichtet wurden.

Sansibar ist schon so oft beschrieben, dass ich nur altes wiederholen würde, ebenso werde ich mich mit der Reise bis zum Tanganika nur ganz kurz befassen.

Wir alle hatten nach einem Jagdausfluge nach dem Kingani an sehr heftigen Fieberanfällen zu leiden, und ich besonders war noch an einer sehr hartnäckigen Dyssenterie erkrankt, welche mich während eines vollen Monates heimsuchte, so dass ich zuletzt vor Entkräftung kaum zwei Schritte thun konnte. Sodann wurde uns bei der üblichen Audienz bei Said Bargasch Schutz und Hülfe bei unsern Unternehmungen zugesagt und ein Brief übergeben, der jedoch so wenig Werth hatte wie ein weisses Blatt.

Bei unserer Abfahrt von Sansibar nach dem Festlande hatte uns der Sultan in liebenswürdiger Weise einen kleinen Dampfer, den Star, zur Verfügung gestellt und landeten wir am 17. Juli auf der Rhede von Bagamoio. Zehn weitere Tage nahmen sodann noch die letzten Vorbereitungen in Anspruch. Diese Verzögerung wurde hauptsächlich dadurch herbei geführt, dass Sevua für eine belgische Expedition unter Capitain Ramaekers zu sorgen hatte, welche für Karema bestimmt war. Wir vereinten uns mit derselben in Ugogo und marschirten zusammen bis Tabora.

Am 27. Juli verliessen wir die Küste mit 235 Trägern und 30 Askari (Soldaten.)

Nach einer äusserst anstrengenden Reise von 84 Tagen und nachdem in Mdaburu an der Westgrenze von Ugogo ein Zusammenstoss mit den Eingebornen erfolgt war, erreichten wir Tabora. Die neue Zusammenstellung unserer Karawane veranlasste einen 14tägigen Aufenthalt dort, und am 12. November 1880 langten wir in Kakoma an, welches wir in Erwägung aller Umstände als Stationsort gewählt hatten.

Kakoma liegt unter dem 32° 29′ östl. Länge von Greenwich und 5° 47′ südl. Breite auf einem grossen Hochplateau, dessen östliche Grenze bei Mpapua zu suchen ist, und welches sich bis zum Tanganika hinzieht und theilweise von hügeligen Erhebungen durchsetzt ist. Es liegt im Lande Ugunda, welches einen Theil des grossen Unjamuesi ausmacht. Der damals lebende Häuptling Mlimangombe setzte unserem

Ansiedeln keinen Widerstand entgegen und verweigerte sogar die Annahme grösserer Geschenke, welche merkwürdige Erscheinung ihren Grund in unangenehmen, mit früher durchgereisten Europäern gemachten Erfahrungen hatte.

Herr v. Schoeler verliess nach kaum einmonatlichem Aufenthalte die Station und gingen wir nun mit allem Eifer an die Ausführung unserer Aufgabe. Dr. Böhm sammelte, Dr. Kaiser beobachtete, während ich, der ich die praktische Leitung übernommen hatte, einige erworbene Hütten in bewohnbaren Zustand versetzte. Unser einförmiges, aber höchst interessantes Leben wurde durch Ausflüge zumeist nach dem zwei Tagereisen entfernten Ugallaflusse unterbrochen, wo wir eine Jagdhütte errichtet hatten.

Nach 8monatlichem Aufenthalte dort siedelten wir auf Veranlassung der präsumtiven Nachfolgerin des inzwischen verstorbenen Mlimangombe nach der zwei Tagereisen weiter nördlich gelegenen Hauptstadt des Landes, Igonda, über. Durch unsern Einfluss und Entrichtung von Geschenken an die Araber und den Häuptling Sike von Unjanjembe gelang es uns, Discha, so hiess die neue Herrscherin, zum Mtemmi (Häuptling) zu machen, und wurden wir dann rechtsgültige Mitregenten des Landes und zwar als ausübende Gewalt. Alle nur einigermassen bedeutenden Staatsaktionen konnten nur mit unserer Zustimmung vollzogen werden, und gelang es uns, besonders während der ganzen Dauer unserer Anwesenheit, jedes unnöthige Blutvergiessen zu verhindern,

Da traf Dr. Böhm ein harter Schicksalsschlag, indem demselben bei einem Brande von Waidmannsheil, wie wir unsere Jagdhütte genannt hatten, und um welche ein ganzes Dorf entstanden war, seine sämmtlichen wissenschaftlichen Aufzeichnungen, darunter Arbeiten von drei Jahren her, alle Tagebücher, das Archiv der Expedition, seine ganze persönliche Ausrüstung verlor, dass ihm ausser einem Gewehre und den Kleidern auf dem Leibe nichts geblieben war. Grosse, grade zum Versande fertiggestellte Sammlungen wurden ebenfalls ein Raub der Flammen. Die Expedition hatte den Verlust von grossen Munitionsvorräthen und einigen Zeugballen zu beklagen. Trotz des unersetzlichen Verlustes liess Böhm sich bei seiner ungewöhnlichen Energie und Ausdauer nicht entmuthigen und beschloss zu bleiben, da Hoffnung vorhanden war, von Europa her neu ausgerüstet zu werden. Wir alle hatten während unseres Aufenthaltes in Igonda ausserordentlich an Fieber zu leiden, und Dr. Kaiser erblindete für die Dauer von zwei Monaten vollständig und war wegen der grossen Lichtempfindlichkeit der Augen auf lange hin arbeitsunfähig.

Igonda erwiess sich immer mehr als gänzlich ungeeignet für unsere Zwecke, und besonders Dr. Kaiser fand hier nicht das geeignete Feld seiner Thätigkeit. Auch als Hospitalstation war es bedeutungslos, des zu nahen, von den Belgiern besetzten Tabora wegen. Wir be-

schlossen deshalb, zumal es in sanitärer Hinsicht immer bedenklicher wurde, denn die Stadt war während der Regenzeit vollkommen von Sümpfen umgeben, die Station aufzugeben und auf Entdeckungsreisen nach dem Westen vorzudringen. Ich liess mir von der Küste eine Karawane mit Tauschwaaren und Gewehren kommen, wobei mir Dr. Fischer's Bemühungen von höchstem Nutzen waren. Für die Expedition wurden die Vorräthe in Tabora erneuert. Dr. Kaiser verliess Igonda mit einem kleinem Haufen am 1. September 1882, um uns voraus über den Rikwa nach Karema am Tanganika zu gehen, von wo wir dann gemeinsam nach Katanga und den Quellen des Kongo ziehen wollten. Unser unglücklicher College erlag jedoch dem Fieber und starb Mitte October 1882 an den Ufern des Rikwasees, wo ihn sein treuer Diener Marema begrub und die kleine Karawane nach Karema führend, sämmtliche Aufzeichnungen und Instrumente rettete, während die Tauschwaaren ein Opfer der Habsucht der Häuptlinge wurden. Wir empfingen die Trauerbotschaft noch in Igonda. Für uns war sein Tod ein grosser Verlust, wir verloren einen lieben Gefährten, und, da seine bisherigen Arbeiten grundlegende waren, hatte auch die Wissenschaft einen gründlichen Forscher verloren, dessen Dahinscheiden um so beklagenswerther war, als wir vollständig unberührte Gebiete zu betreten die Absicht hatten.

Der Abmarsch von Igonda wurde uns in Folge ganz verwickelter Verhältnisse mit den Eingeborenen und nach nervenaufreibender, schrecklich ermüdender Arbeit ungemein erschwert und konnten wir endlich am 19. Dezember 1882 von Igonda aufbrechen. Durch Ukonongo und Kawende erreichten wir während der Regenzeit am 9. Februar 1883 Karema, wo uns Herr Lieutenant Storms als der Vorsteher der dortigen belgischen Station den liebenswürdigsten Empfang bereitete und uns als seine Gäste auf seinem Anwesen aufnahm, während unsere Leute sich ihr Lager an dem Ufer des Tanganika aufschlugen.

Der Aufenthalt wurde durch allerlei unangenehme Umstände über Wunsch hinausgezogen, indem ich einen langandauernden Fieberanfall zu überwinden hatte und Dr. Böhm bei einem Kampfe gegen Wawende durch zwei Kugeln am rechten Oberschenkel verwundet wurde, so dass er zwei Monate ans Krankenlager gefesselt war.

Da wir uns nicht trennen wollten, wurde unser Verweilen am See auf sieben Monate ausgedehnt.

Während Böhm's Reconvalescenz brachte ich allmählich die Leute theils in dem uns von Storms aufs liebenswürdigste zur Verfügung gestellten Kutter der Station, theils auf gemietheten Booten der Eingeborenen an's andere Ufer und hatte nach meiner zweiten Ueberfahrt über den See, Marungu durchziehend, einen Strauss mit den Eingeborenen bei Kalimba zu bestehen. Storms benutzte die Gelegenheit, indem für ihn durch das langandauernde Ueberschreiten des Sees die Arbeitskräfte unserer Leute disponibel wurden, und gründete mit unserer

Hülfe die Station Mpala an der Lufukomündung am Westufer des Tanganika.

Marunga ist ein Hochland mit einem den Seeufern parallel ziehenden Gebirgsstocke von etwa 3000 Fuss Höhe und ausserordentlich wasserreich. Das Gebirge fällt steil nach dem See zu und dacht sich sanft nach Süden, Westen und Norden ab. Die Abhänge nach dem See und in den tiefer einschneidenden Thälern sind mit dünnem Walde bestanden, während die Höhen, welche nach dem Innern zu einen hochplateauartigen Charakter haben, eine an unsere Alpen erinnernde Flora aufweisen und zumeist mit niederem Graswuchse bestanden sind. Die Thäler sind ausserordentlich fruchtbar und mit dicken fetten Humusschichten belegt, während die zahlreichen Rinnsale mit üppiger Tropenvegetation bestanden sind, unter welcher sich hauptsächlich Pandanus, Bombaceen, Baumfarren, Bambus und draceenartige Gewächse neben Lianen bemerkbar machen. Auf einigen hervorragenden Gipfeln und deren Abhängen, z. B. auf dem Msauaberge bei Mpala, kamen grössere Urwaldparzellen vor, mit feuchtem schlammigen Boden. Diese liefern die Riesenstämme zur Herstellung der aus einem Stücke gehöhlten Boote der schiffahrttreibenden Stämme am See. Das Thierreich ist besonders durch einen merkwürdigen anthropomorphen Affen, eine wahrscheinlich zwischen Schimpanse und Gorilla stehende Art, vertreten, welche Nester bauen, auf welchen die Thiere schlafen. Paviane und Meerkatzen, sowie eine schwarze Meerkatzenart verwüsten die Felder. Ausserdem kommen noch zwei Nachtaffenarten vor. Aus der Vogelwelt sind besonders schöne Pisangfresserarten zu erwähnen. Das Klima ist ein sehr zuträgliches und sind Fiebererkrankungen selten. Die Temperatur beträgt am Tage 30—32° C., während die Nächte sich bedeutend abkühlen und ich Temperaturen von + 3° C. gemessen habe. Vormittag 11 Uhr mass ich die Temperatur eines Baches zu ebenfalls 3° C. Die Höhen sind Morgens oft von dichten Nebeln umwallt, so dass es dann viele Mühe kostete, die Leute von ihren Feuern in die kalte Luft zu bringen. Die Eingeborenen, die Wanjamarungu sind Ackerbauer, klein, muskulös und sehr hässlich. Die Hauptkulturpflanzen sind Mais und Jam oder Mhogowurzeln.

Nach geschehener Wiedervereinigung in Mpala brachen wir am 1. September 1883 auf, abwechselnd den Weg aufnehmend mit Uhr und Compass.

Zuerst folgten wir in SE-Richtung dem Lufuko. Böhm schoss im Thale dieses unbedeutenden Flusses einen Elephanten. Ein von mir angeschossenes Exemplar ging leider verloren. Böhm wurde hier durch einen heftigen Fieberanfall vier Tage lang am Weitermarsch gehindert.

Nach Ueberschreitung der Wasserscheide zwischen dem Tanganika und dem Luapula berührten wir am Fusse der Katanniaberge die Route Livingstons. Von hier an durchzogen wir in zweitägigem, anstrengen-

dem Marsche, ununterbrochen, abgestorbene Bambuswälder, deren über den Weg gefallene Stangen, fortwährend zum Uebersteigen nöthigend, den Wanderer zur Verzweiflung bringen und deren eintöniges Grau ausserordentlich verstimmend wirkt. Derartige Bestände sollen in grösseren Perioden regelmässig vollständig absterben, um einer neuen Generation Platz zu machen, die hier in Gestalt von ganz feinen Pflanzen wieder vorspriesst. Wir entdeckten den Luwunzobach, der dem Luapula zufliesst, und wendeten uns dann im Bogen nach Norden durch das Land Kaubire dem Luapula zu. Wir waren an der ersten Etappe unserer Reise vom Tanganika aus angelangt.

Freudig begrüssten wir den mächtigen Strom, dessen paradiesische Landschaft jeder Beschreibung spottet. Hunderte von Inseln ragen mit üppiger Tropenflora bestanden aus dem dunkeln, klaren Wasser des mit herem Rauschen dahingleitenden Stromes hervor, der umrahmt ist von geheimnissvollem Uferurwalde mit Palmen, Rotang, Pandanus und Riesenstämmen von Lianen zu oft undurchdringlichem Dickicht verflochten. Die schon 20—30 m landeinwärts beginnende Porilandschaft trägt nur dazu bei, die Schönheit des Flusses durch den Kontrast zu erhöhen. Der Luapula durchbricht von seinem Ausflusse aus dem Meru (besser Märu) ein Tafelsandsteingebirge, durchzieht auf kurze Strecke eine Niederung und bricht sich dann bei den Tafelbergen Kivele und Mlovăloa seinen Weg durch die Mitumba- oder Vianoberge, um sich nach kurzem Laufe in der Luallabaebene in diesen Fluss zu ergiessen, oder vielmehr nach seiner Vereinigung mit dem Luallaba den Kongo zu bilden. Der Luapula ist hier im Durchschnitte an den inselfreien Stellen 150 m breit und als Wasserstrasse ohne alle Bedeutung, da er von seinem Ausflusse aus dem Merusee bis zu seiner Einmündung in den Luallaba eine ununterbrochene Reihe von Stromschnellen und Katarakten bildet.

Die Regenzeit hatte schon wieder mit aller Macht eingesetzt und fast täglich fanden ziemlich heftige Niederschläge statt. Besonders eigenthümlich sind die Gewittererscheinungen. Innerhalb ½ Stunde gehen 2—3 Blitze nieder mit furchtbaren Detonationen, dann folgen Blitze auf Blitze und zwar in so grosser Anzahl, dass die einzelnen nicht mehr zu unterscheiden sind, aber ohne Donner, nur ein schwaches Grollen lässt sich zuweilen vernehmen, während man jetzt in den höheren Regionen oft die wunderbarsten Blitzschläge wahrnimmt: ringförmige oder verästelte, oder 3—4 aus einem Punkte geschleuderte Strahlen durchzucken die tiefschwarze Nacht.

Auf dem rechten Ufer heisst das Land Kaubire und wird von den Waubire, einem den Wawemba verwandten Stamme bewohnt. Die Inseln sind von aus Unjamuesi eingewanderten Wasumboa in Besitz genommen, während das Land am linken Ufer des NNW strömenden Flusses Sära heisst und von den Wasära bewohnt ist. Diese gehören

dem grossen Stamme der Warua an und sind von kleiner zarter Gestalt mit weibischen Zügen. Sie verwenden besonders auf ihre Frisur grosse Sorgfalt. Ihre Waffen bestehen nur aus vergifteten Pfeilen und Bogen, deren Sehnen aus einem Rotangstreifen hergestellt sind. Sie haben sich aus Furcht vor den kriegerischen Wasumboa ganz in die Berge zurückgezogen und sich an dem Fusse der Terrassen der zahlreichen Tafelberge auf möglichst unzugänglichen Positionen angesiedelt. Ihre kleinen Felder legen sie meilenweit von ihren Dörfern im Walde versteckt an und verbergen die Ernte ebenso weit von diesen in Gruben, alle Spuren sorgfältig verwischend. Sie führen ein kaum menschenwürdiges Dasein.

Hier angelangt, stand unser weiteres Vordringen vollständig auf dem Spiele. Unsere Leute waren in Unjamuesi nur bis Marungu angeworben; denn hätten wir ihnen unsere Absichten dargelegt, wäre keiner mitgegangen, und schon um sie so weit vorzubringen, waren wir oft die grösste Ueberredungsgabe aufzuwenden genöthigt. Da wir den Fluss überschreiten mussten, konnte von einem weitern Verhehlen unseres Endzieles keine Rede mehr sein, und erklärten nach gemachter Eröffnung unsere sämmtlichen Träger, den Rückweg antreten zu wollen. Durch List, Drohungen und Hunger brachten wir jedoch die nothwendige Trägerzahl zusammen, welche mit Verminderung der Lasten auch kleiner sein konnte. Dass die Askari auf unserer Seite waren, hatten wir einfach vorausgesetzt, und so brachten wir die Leute schleunigst auf gemietheten Booten aufs andere Ufer, ihnen dort den bishierher zukommenden Lohn auszahlend, während die übrigen, ebenfalls abgelohnt, ihren Rückweg antraten. Die mit uns ziehenden hatten uns ihre Kräfte auf Credit zur Verfügung gestellt. Die Wanjamuesi waren demzufolge mit Stoffen in Tabora zu bezahlen, während die Leute von der Küste in Zanzibar Geld zu empfangen hatten. Die Ursache der anfänglichen Weigerung, nicht nach den Ländern des Msiri zu gehen — so heisst der Häuptling, welcher im Quellgebiet des Kongo herrscht, — lag darin, dass dieser im Rufe eines heimtückischen grausamen Tyrannen stand, der es darauf anlegte, bei ihm anlangende Karawanenzüge durch alle möglichen Mittel zu veranlassen, ihre Tauschwaaren aufzubrauchen und ihnen dadurch die Möglichkeit des Rückzuges abzuschneiden und zum Verweilen in seinem Staate zu zwingen, um mit ihrer Hülfe seine Macht und Ansehen zu erhöhen. Er schloss sich geflissentlich von dem Verkehr mit der Ostküste ab. Sein lebhaftester Wunsch sollte jedoch sein, Europäer nichtportugiesischer Nation bei sich zu sehn. Wir sollten nur zu sehr Gelegenheit haben uns von der Wahrheit des Vernommenen zu überzeugen.

Unsere Karawane bestand jetzt aus 90 Trägern und 60 Askari und Ruga-Ruga (das sind bewaffnete Banden aus Unjamuesi), und etwa 60 Weibern und Kindern. Im Ganzen hatten wir 120 Gewehre.

Nachdem es uns unter grossen Schwierigkeiten gelungen war, Nahrungsmittel für einige Tage aufzutreiben, zogen wir, der Niederung der Luwule folgend, welcher kleine Fluss sich dem Luapula zuwendet, in im allgemeinen südwestlicher Richtung, durch menschenleere Strecken weiter. Das Land ist abwechselnd von lichtem Walde und Mbuga oder Savanne bestanden. Die zahlreichen kleinen Bäche mit fliessendem Wasser waren alle mit Urwald bestanden, dessen Aussehen sehr an unsere Erlenbrüche erinnerte. Die Landschaft zeigte vom Tanganika an insofern einen entschieden anderen Charakter, als sich überall fliessende Wasserrinnen vorfanden, welche in den Ländern westlich vom See gänzlich fehlen. Auch will ich die haide-ähnliche Flora der Höhenzüge Marungas bis zum Luapula hin nicht unerwähnt lassen.

Wild und besonders eine rothbraune Antilopenart von der Grösse unseres Damwildes fand sich in grosser Menge, und gelang es uns manches Stück zu erlegen und den halb verhungerten Leuten eine willkommene Zuthat zu ihrem kargen Mahle zu liefern.

Die Niederung des Luwule mochte eine Breite von 20 Kilometer haben und ist rechts in Nordwesten von dem Höhenzuge der Mitumbaberge, deren höhere Gipfel aus blauer Ferne zu uns herüberwinkten abgeschlossen, während sie sich links am Fusse der Kunde Irunde hinzieht. Die Kunde Irunde legen sich in grossem Bogen um den Merusee, weiterhin sich direkt nach Süden wendend. Nach dem Luwule und später nach Westen fallen sie steil in einer ungefähren Höhe von 200 m hinunter und dachen sich nach dem Meru und Luapula sanft ab.

Den 27. October erreichten wir an der Wasserscheide des Luapula und Luallaba zunächst die Grenze des Reiches des Msiri bei dem Dorfe Ngera, dasselbe umfasst die Länder Südurua, Uquäsi, Nord-Iramba, Usanga, Katanga und Unkäa.

Hier wurde uns zunächst Halt geboten, indem wir auf Veranlassung des Dorfobersten Boten mit Geschenken an Msiri senden mussten. Derselbe befand sich augenblicklich seit einem Zeitraume von 4 Jahren am Kikondiasee in einem erfolglosen Kriege gegen die dortigen Warua-Häuptlinge. Nach Absendung der Boten gestattete man uns, einige Tagereisen weiter südlich vorzudringen und erwarteten wir im Dorfe Qua Mpanda die Rückkehr unserer Boten. Dieselben brachten uns, wie wir nicht anders erwartet hatten, die Bitte um Absendung einer weiteren Gesandtschaft und natürlich mit dem Verlangen nach weiteren Geschenken zugleich die Versicherung, dass Msiri nach Empfang der Boten sogleich seinen Rückzug nach dem Süden antreten wollte, um mit uns in seinen Hauptstädten im Lande Unkäa zusammenzutreffen. Man hatte uns zugleich die Erlaubniss ertheilt, in Begleitung eines alten Würdenträgers, der früher Lasten getragen hatte, und dessen Schultern in Folge seines langjährig ausgeübten Berufes wie Brüste nach vorne über hingen, weiter zu reisen. Wir sollten am Likulweflusse, bei dem Dorfe Kagoma

einstweilen Lager beziehen, bis Msiri in seiner Residenz eingetroffen war und uns dann dorthin abholen lassen wollte. Diese eigenthümliche Massregel war dem Misstrauen entsprungen, welches jedem Fremden ohne weiteres entgegengebracht wird. Wir durchzogen die endlos scheinende baumlose Steppe im Ueberschwemmungsgebiete des von uns entdeckten Lufira und überschritten diesen bei der Mündung des Likulwe in denselben. Von hier aus besuchten wir den schönen Djuofall des Lufira. Der Fluss stürzt sich in einer Breite von ca. 100 m 25 m tief über horizontal gelagerten rothen Sandstein und durchbricht dann, senkrecht zu ihrer Hauptrichtung, die Mitumbaberge, um sich mit dem Luallaba zu vereinen. Eine kurze Strecke unterhalb des Falles mündet der Luwilombe von SW herkommend, mit besonders schönem Uferurwald.

An den Abhängen der Mitumbaberge sowohl wie der Kunde Irunde befinden sich die berühmten Höhlenwohnungen. Man hatte uns jedoch die Nähe der Höhlen bei dem Dorfe Mpanda verheimlicht, aus Angst, von Msiri zur Verantwortung gezogen zu werden, im Falle uns bei einem eventuell versuchten Besuche derselben etwas zugestossen wäre. Da die Inhaber dieser sonderbaren Wohnstätten sich dem Msiri nicht unterworfen hatten, wären sie uns möglicherweise feindlich gegenübergetreten. Es blieb uns späterhin nur vergönnt, einige verlassene Höhlen in Augenschein zu nehmen, die aber ein Eindringen nicht gestatteten, da sie zum Theil unter Wasser standen, zum Theil verschüttet waren. Auch konnten wir nur so viel in Erfahrung bringen, dass sie, mit Ausnahme von einigen wenigen, nur in Kriegsfällen als Zufluchtsorte benutzt werden.

Am 2. December langten wir in Kagoma an und errichteten ein festes Lager in einem Palmenhaine. Unsere Thätigkeit war auf ein Minimum beschränkt, da uns und besonders Böhm alle Apparate zum Sammeln fehlten. Böhm hatte hier wieder mehrere sehr heftige Fieberanfälle gehabt, welche seine Kräfte und Widerstandsfähigkeit immer mehr verminderten, wobei noch hinzukam, dass er ganz besonders unter dem moralischen Drucke des Bewusstseins litt, die kostbare Zeit und Gelegenheit in Folge mangelnder Ausrüstung nicht ausnützen zu können. Ich, dessen Absicht war, Elfenbein zu kaufen, sah mich genöthigt, diesen Plan ganz aufzugeben, da in Folge der immerwährenden Verzögerungen eine Aussicht auf Erfolg ganz in Frage gestellt wurde, so widmete ich mich ganz dem Interesse der wissenschaftlichen Zwecke, so weit es mir als Laien möglich war.

Endlich, nach fast 30tägigem Aufenthalte in Kagoma erschien Tarasa, der Bruder Msiri's, und einige unserer Leute, welche unsern Boten Marema, den Diener Kaisers, zu Msiri begleitet hatten. Marema selbst war von Msiri zurückgehalten worden, ebenfalls aus Misstrauen. Die Botschaft war für uns fast niederschmetternd. Ta-

rasa erzählte uns, dass er den Auftrag habe, zu bitten, dass wir uns mit hundert Bewaffneten aufmachen möchten, um seinem Bruder beizustehen gegen den Mruahäuptling Katapäna, welcher ihn auf seinem Marsche durch Tributverweigerung aufgehalten hatte. Unser unnützer Aufenthalt wurde auf Monate hinausgezogen, und was das sagen will, kann man nur beurtheilen, wenn man in gleicher Lage war, denn unsere Waarenvorräthe waren auf einen Rest zusammengeschmolzen und wir befanden uns im Centrum des Kontinents. Trotzdem begrüssten wir die Aufforderung freudig, denn es kam so einige Abwechselung in unser einförmiges Leben, und hatten wir Hoffnung, durch unsere Thatkraft unserm Ziele näher rücken zu können.

Ungesäumt brachen wir in Begleitung Tarasa's und einem Gefolge von hundert Leuten nach dem im Norden gelegenen Katapäna auf, das Lager der Obhut unseres Hauptmanns Kombo anvertrauend. Nach achttägigem anstrengendem Marsche, nachdem wir unterwegs zwei Tage ausgeruht hatten, und Ueberschreitung des merkwürdigen Viano- oder Mitumbagebirges sahen wir die Luallabaebene vor uns liegen. Die Vianoberge bilden einen hohen, von SW—NE streichenden Gebirgsstock, der, wahrscheiulich im Quellgebiet des Luallaba seinen Anfang nehmend, sich wohl bis zum Tanganika hinzieht, und als dessen letzte Ausläufer ich das Kap Tembue anzunehmen geneigt bin. Nach NW ziemlich steil abfallend, steigen sie eine Strecke weit sanft an, um sich fast unmerkbar mit einer Stufenunterbrechung nach SE. abzuflachen. Der Fuss ist mit lichtem Walde überzogen, während der sehr breite Rücken eine ganz eigene Formation zeigt. Vollständig baumlos, steppenartigen Aussehens, ist das Terrain mit zahlreichen kleinen Bächen und Thälern durchzogen, deren Rinnsale mit Urwald bestanden sind, und da sie sich bald thalwärts hinabsenken, so bieten sich dem Auge auf der anscheinend ziemlich ebenen, mit kurzem, spärlichen Graswuchse bestandenen Fläche hier und da fast schwarze Baumgruppen dar, welche sich meist nach einer Seite gegen den Boden hin abschrägen. Wo diese Baumgruppen ganz zu Tage treten, bilden sie kleine Urwaldparzellen, deren sumpfigem Schoosse jene Wasserläufe ihren Ursprung verdanken. Zuweilen schliessen sie kleine melancholische Teiche ein mit dunklem Wasser, und tiefes Schweigen liegt darüber, welches nur selten von dem lärmenden kullu kullu kullu einer Pisangfresserart unterbrochen wird. Während der trocknen, heissen Zeit bergen sich im kühlen Schatten jener sumpfigen Haine zahlreiche Büffel, jetzt sind nur die tiefeingedrückten Fährten der riesigen Thiere zurückgeblieben. Ein kalter, feuchter Wind fegt brausend über die Fläche und macht die spärlich bekleideten Menschen zusammenschauern. Zuweilen sind wir ganz in Nebel eingehüllt. Unwillkürlich hat man oft das Gefühl, als ob es hier oben gesund sein müsste, und angenehm berührt lässt man sich von der Kälte durchschauern, welche die an die Heimath erinnernde Gebirgsluft erzeugt.

Die tiefer liegenden Thäler sind ausserordentlich fruchtbar und mit üppigen Bambuswäldern bestanden, und war das ganze Gebirge stark bevölkert. Msiri hat durch seine Kriege alles in eine menschenleere Wildniss umgewandelt. Beim Abstiege in die Luallabaebene hatten wir eine weite Aussicht bei ausnahmsweise hellem Wetter. Im goldenen Sonnenglanze lag die mächtige Niederung in der Tiefe. Wälder waren von hellgelber Steppe unterbrochen, hier und da von leichtem Morgennebel überwallt, den die schon warmen Sonnenstrahlen in die Höhe treibend, bald auflösten. Weit in der Ferne die blau schimmernden Berge Uruas, hinter denen einst Cameron seinen Weg gezogen war. In der Mitte blinkte stellenweise ein breiter Silberstreifen, es war der Luallaba. Unser Führer deutete mit gekrümmtem Zeigefinger nach einer kurzen grade aufsteigenden Rauchsäule weit in der Ebene: „Aliho Msiri mwaue wako!" (dort ist Msiri, dein Freund) sagte der hübsche Msange in Kiunjamuesidialekt.

Wir hatten unser Lager dicht neben Msiri's Lager aufgeschlagen, doch liess uns seine schwarze Majestät fünf volle Tage warten, bis sie uns in feierlicher Staatsaudienz, Tentama genannt, empfing. Bei der Ankunft hatte uns Msiri einen grossen, jedoch schlechten Elephantenzahn als Stuhl zum Daraufsitzen, wie er sagte, geschenkt.

Wir befanden uns hier mitten in Urua, welches von dem sehr grossen Stamme der Warua bewohnt wird. Es sind grosse kräftige Menschen, mit auffallend breiter Schulter und Brust, jedoch verhältnissmässig kurzen Beinen, so dass man oft erstaunt, dass irgend einer, vom Sitzen aufgestanden, nicht viel grösser ist. Die Hautfarbe ist dunkelbraun mit einem Schimmer ins röthliche. Die Züge haben etwas weibisches, die Augen sind leicht geschlitzt und sieht man viele schöne Physiognomien. Die Weiber haben, im Gegensatz zu den meisten andern Stämmen, gut entwickelte Brüste. Auf die Frisur verwenden beide Geschlechter ausserordentliche Sorgfalt. Die Kleidung ist aus Palmblätterfasern hergestellt und meist sehr geschmackvoll im Muster zusammengestellt; gelb, roth und schwarz gefärbt mit schöngeflochtenen Fransen, sowie schönen Wulsten und Puffchen an den Borden. Die Weiber tragen über dem Gesässe mit Einschluss der halben vordern Oberschenkel ein spannenbreites Stückchen Zeug. Vorne hängt eine spannenbreite Schürze mit sehr langen, weit bis unter die Knie reichenden Fransen. Der ganze übrige Körper ist nackt. Die Männer tragen an einem breiten Riemen aus Büffelfell oder aus fingerdicken aus Elephantensohle zusammengedrehten Riemen, welche zu einem Gurte vereinigt sind, ebenfalls aus Palmfasern gewebte 40—75 cm breite Lendentücher, welche oft bis zu 20 m lang sind und vorne zu einem riesigen Wulste zusammengerafft werden. Die Bewaffnung besteht aus leichten Speeren, welche jedoch eigentlich mehr zum Schmucke getragen werden, Schild und Bogen mit vergifteten Pfeilen. Letztere

sind ausserordentlich schlecht hergestellt. Beim Schiessen halten sie den Pfeil 45° nach oben und überlassen das Treffen dem Zufall, indem sie auf Massenwirkung rechnen. Manche verstehen sehr heftig wirkendes Gift herzustellen und kommen häufig Todesfälle nach 15—20 Minuten vor. Den grossen breiten Schild halten sie beim Kampfe über den Kopf, um gegen die von oben kommenden Pfeile gesichert zu sein.

Die Warua sind Ackerbauer und pflanzen nur Mais und Gemüse, welche sie mit Palmöl zubereiten, das wir aber ungeniessbar fanden, denn es schmeckten die Speisen genau so, als ob sie mit Seife zubereitet seien. Hier, in der äusserst fruchtbaren Niederung des Luallaba, fanden wir auch zuerst die Oelpalme vor.

Nach dem Verlaufe von einigen Tagen machte ich Blutsbrüderschaft mit Msiri, doch war dieser Akt, wie immer bei den Schwarzen, nur eine leere Ceremonie und diente nur als Vorwand möglichst viel Geschenke zu erpressen. Msiri eröffnete uns nun, dass er auf uns grosse Hoffnung in Bezug auf den widerspenstigen Katapäna gesetzt habe. Er stellte uns das Ansinnen, denselben, unter dem Vorwande Freundschaft mit ihm schliessen zu wollen, in unser Lager zu locken und ihn erschiessen zu lassen. Entrüstet wiesen wir diesen Plan zurück, und nun wollte er des Katapäna durch List habhaft werden, und behauptete, ihn in seine Gewalt zu bekommen, ohne dass Blut fliessen solle. Natürlich hatte er damit gar keinen Erfolg, und so zog sich unser Aufenthalt von einem Tage zum andern hin, ohne Aussicht wegzukommen. Wir benützten diese Zeit zu einem Ausfluge nach dem Upämbasee, der bis dahin noch von Niemand besucht worden war. Unsere Leute waren dort genöthigt, sich an der Erstürmung eines Dorfes zu betheiligen. Der Hin- und Rückweg führte uns je zwei Tage fast ununterbrochen durch Wasser, welches stellenweise bis zur Brust reichte und oft strömender Regen auf uns niederklatschte. Todmüde kamen wir wieder im Lager an.

Trotzdem Msiri mit uns Blutsbrüderschaft gemacht hatte, war er bis zum Aeussersten misstrauisch, und alle Tage wurde von den Medicinmännern ein Huhn getödtet, um aus der Lage und dem Zustande der Eingeweide auf unsere Absichten Schlüsse zu ziehn.

Da uns die Zeit schliesslich zu sehr von Msiri für seine Pläne in Anspruch genommen wurde, drängten wir im Vereine mit seinen eignen Kriegern zu einer Entscheidung, denn auch sie waren des vierjährigen Kriegszuges müde und wollten in die Heimath. Endlich gab er, da er die Aussichtslosigkeit seiner Bemühungen eingesehen hatte, nach, und wurde beschlossen das gut befestigte Dorf des Katapäna, das den gleichen Namen trägt, im Sturme zu nehmen. Angesichts der Pallisaden jedoch entsank ihm der Muth, trotzdem ihm eine Streitmacht von 5 bis 600 Gewehren zur Verfügung stand und wir 100 im Gefolge hatten, und zu unserm grossen Aerger begann eine regelrechte Belage-

rung. Wir versagten dieser Handlungsweise gegenüber zuletzt jede Theilnahme und sahen müssig dem lächerlichen Treiben zu.

Msiri ist ein Msumboa, der aus Usumboa stammt, den nördlichen Ländern in Unjamuesi, welche Mirambo unter seine Herrschaft gebracht hatte. Er war, nachdem sein Vater ihn mehre Male in seiner Jugend nach Katanga mitgenommen hatte, später allein dorthin aufgebrochen, nachdem ihn sein Vater mit einigen Mitteln ausgestattet hatte. Durch kluges Vorgehen hatte er sich allmählich zum mächtigsten Häuptling in jenen Ländern aufgeschwungen und vollständig unabhängig gemacht. Nur zuweilen noch sendet er Geschenke, nicht Tribut, an Muata Yamvo, um sich dessen Freundschaft zu erhalten. Er, Msiri, besitzt jezt eine Macht von 2 bis 3000 Feuersteingewehren und vielleicht drei mal so viel Bogenschützen, doch ist deren Vereinigung nicht möglich und zieht er meist nur mit 4 bis 600 Gewehren aus. Pulver und Stoffe fliessen ihm durch Sklavenhandel von der Westküste zu. Er hat einen gradezu niederträchtigen Charakter und leidet an Grössenwahn, wie er z. B. eines Tages zu einem unserer Leute sagte, dass er eigentlich der einzige und grösste Sultan auf der Welt wäre. Er ist von grosser, kräftiger Gestalt und seine abschreckend hässlichen und boshaften Gesichtszüge sind ein getreues Abbild seiner schwarzen Seele. Er hat 2 bis 3000 Weiber, von denen ihn immer mindestens 400 bis 500 auf seinen Kriegszügen begleiten, und welche augenblicklich alle Tage in grossen Zuzügen aus Unkäa kommen.

Dr. Böhm, der in Folge der Strapazen am Upämbasee und den geistigen Anstrengungen und Aufregungen öfter an leichtern Fiebern zu leiden hatte, und der durch die fortgesetzte vollständige Unthätigkeit fast in Verzweiflung gerieth, wollte nun mit etwa zwanzig Mann nach den Quellen des Kongo vordringen und bot ich mich an, solange bei Msiri zu bleiben; allein er versagte auch dies und wie es schien nur aus Bosheit. Diese Weigerung versetzte Böhm in einen derartigen Zustand, dass mir alle Augenblicke von einen Ausbruch des gefürchteten Fiebers bangte, denn Böhm war nach grossen Gemüthsbewegungen stets besonders zu Fieber geneigt und schon öfter nach solchen direkt erkrankt. Hierzu kam noch ein unangenehmer Auftritt mit unsern Leuten, und so überfiel ihn am Abend des 16. März, nachdem er noch Tags zuvor die in einer Niederung bei Katapäna befindlichen heissen Schwefelquellen besucht hatte, das Gallenfieber mit ungewöhnlicher Heftigkeit. Ich musste Tag und Nacht an seinem Lager weilen, er litt ganz unbeschreiblich. Am 27. März Nachmittag hauchte er in meinem Beisein sein zu kurzes Leben aus. Böhm war mein bester Freund gewesen, und was sein Tod mir bedeutete und in der gegenwärtigen Lage, kann man nur beurtheilen, wenn man ähnliches erlebt hat. Ich begrub meinen unglücklichen letzten Gefährten und musste, um seine sterblichen Reste vor Leichenschändung zu be-

wahren, alle Spuren aufs sorgfältigste verwischen. Böhm war ein guter Mensch mit eisernem Willen; ein zielbewusster, heldenmüthiger Charakter mit den schönsten Talenten und aussergewöhnlichen Kenntnissen ausgestattet. Was hätte er nicht alles leisten können! Dabei wurde er von einem ungünstigen Schicksale verfolgt, welches sich mit eiserner Beharrlichkeit an seine Ferse geheftet hatte. Die meisten seiner Werke auf seiner Forschungsreise sind verloren gegangen. In all' dem Unglück hiess es nun doppelte Energie entwickeln, denn ich befand mich mit einer Bande wenig zuverlässiger Leute einem übelwollenden Schurken gegenüber, im Centrum Afrika's mit nur ausserordentlich wenig Mitteln noch versehen.

Ich ertrotzte mir nun von Msiri die Abreise, ihm die Wahl zwischen Krieg und Frieden lassend. Er stellte mir einen Führer zur Verfügung und ertheilte die Erlaubniss, seine Residenz Katanga und die Quellen des Kongo zu besuchen, musste jedoch 20 meiner Leute zurücklassen, angeblich zu seiner Verstärkung, in Wahrheit aber als Geissel. Ich konnte dies thun, umsomehr, da ich nichts Feindliches im Schilde führte. Ueber Kagoma reiste ich zurück, um mich aufs neue auszurüsten, und Leute zurücklassend, traf ich den 5. April 1884 in der Residenz Msiris, Kimpata und Mjema im Lande Unkäa ein, bei seinem Bruder Ikuku lagernd. Auch hier legte man mir alle erdenklichen Schwierigkeiten in den Weg, so dass sich mein Aufenthalt dort auf einen Monat ausdehnte. Durch die bewaldeten Keniberge im Lande Usanga erreichte ich Katanga mit seinen eigenthümlich schönen Wäldern und oft unendlich melancholisch aussehenden Landschaften, deren Charakter noch trüberes Aussehen durch die Aermlichkeit der im Aussterben begriffenen Bevölkerung erhält. Hier habe ich die niedrigsten Temperaturen auf der ganzen Reise constatirt, + 0,5 ° C., und soll es nach Aussage der Eingeborenen sogar zuweilen gefrieren. Wie meine kaum bekleideten Leute die Kälte ertragen konnten, ist mir unerklärlich geblieben. Europäer würden unter denselben Umständen dem Klima erlegen sein. Weite baumlose Steppen breiteten sich aus, ehe man die gleichnamige Residenz Katanga erreicht. Die Regenzeit war ganz vorüber und das dürre, über mannshohe Gras hatte sich theilweise wie todtmüde umgelegt. Die Luft zitterte vor Hitze und im fernen Hintergrunde nahm man nur die blauen Spitzen der Kunde Irundeberge wahr, welche in Folge der erhitzten Atmosphäre wie eine Fata morgana frei in der Luft schwebten. Kein Hauch regte sich, in tiefster Stille lag die Landschaft in der brennenden Sonnengluth, schweigend zog die Karawane über den schmalen Pfad, zuweilen ganz im hohen Grase verschwindend. Die nackten Leiber der Träger glänzten wie Bronze. Die Bewohner der kleinen Dörfer, bei und in welchen wir je nach Gefallen lagerten, verabreichten nur widerwillig Nahrungsmittel, welche einzutreiben unser Führer verpflichtet war. Da Katanga am rechten Ufer des Lufira liegt,

so mussten wir diesen überschreiten. Der Häuptling selbst wollte mich erst nicht empfangen, da er Furcht hatte, indem er mit seinem bösen Gewissen glaubte, Msiri habe mich gesandt, ihn zu züchtigen. Ich besuchte hier die reichen Kupferminen Djolä und sammelte viele Gesteinsproben. Den 2. Juli, nachdem ich nur noch 10 Tagereisen von dem heissersehnten Ziele, den Quellen des Kongo und Lufira, entfernt war, musste ich, als ich den Lufira überschreiten wollte, um auf dem linken Ufer weiter zu ziehn, schweren Herzens umkehren, da mir die dem Msiri abtrünnig gewordenen Waramba den Eintritt in ihr Land verweigerten, und ich nicht Munition genug hatte, mir den Durchzug zu erzwingen. Auf dem Rückwege, den ich etwas anders wählte, begegneten mir die Eingeborenen feindlich, doch gelang es mir, unnützem Kampfe zu steuern. Ebenso benahm sich Kapapa, die Hauptgattin Msiris, bei meiner Ankunft in Unkäa feindlich, und nur schwer gelang es mir, Gewaltthätigkeiten zu verhindern.

In der Voraussetzung kommender Verwickelungen hölte ich ein sehr schönes Boot aus einem riesigen Stamme aus, das 20 Leute tragen konnte, dessen Herstellung einen vollen Monat angestrengtester Thätigkeit in Anspruch nahm. Unterdessen drangen Gerüchte von feindlichen Absichten meines Blutsbruders zu mir, deren Wahrheit anzunehmen ich immer mehr Grund hatte, und so konnte ich es nicht wagen Ausflüge in die Umgegend zu machen, selbst die weit und breit berühmte Salzebene Muacha, zu der täglich grosse Karawanen pilgerten, um ihren Salzbedarf zu holen und beladen zurückkehrten, konnte ich nicht in Augenschein nehmen.

Endlich am 25. August kehrte Msiri, nachdem Katapäna entflohen, nach 4½ jähriger Abwesenheit in seine Hauptstadt zurück, und bereitete er mir dabei schlechten Empfang. Durch eines der Weiber Msiris, welche ein Verhältniss mit meinem Askari Ali hatte, wurde mir verrathen, dass er im Sinne habe mich zu tödten, und mir gerathen, auf der Hut zu sein. Jedenfalls dürfte ich mich unter keinen Umständen aus dem Lager locken lassen, welches ich in Gestalt eines Dorfes errichtet hatte. Da die Warnungen immer häufiger wurden und von verschiedenen Seiten kamen, machte ich meine Vorbereitungen zur Abreise und zerlegte das zu schwere Boot in drei Theile, den mittleren wegwerfend und richtete es zum Transporte ein.

Jetzt erlag ich dem Aerger, den Enttäuschungen und Anstrengungen, und ein äusserst heftiger Fieberanfall warf mich danieder. Sechs Tage lang war ich, wie man mir erst viel später zufällig mittheilte, bewusstlos, und zitterten meine Leute für mein Leben. Nach der nothdürftigen Wiederherstellung sandte ich Msiri Abschiedsgeschenke, welche zurückgewiesen wurden mit dem Bedeuten, ich müsse ihm das Boot, ein Elephantengewehr und eine Menge werthvoller Geschenke, welche er in meinen Kisten vermuthete, überlassen. Andernfalls er das Ueber-

schreiten des Lufira mit Gewalt verhindern wolle. Auf diesen Bescheid versammelte ich grossen Kriegsrath, hielt meinen Leuten ihre bisherigen Heldenthaten vor und gab ihrer Entscheidung die Erfüllung der unverschämten Wünsche des Msiri anheim. Tosendes Kriegsgeheul und Waffengeklirr waren die Antwort. Ein wüthender Kriegstanz wurde aufgeführt, an welchem ich, die Leute zu höchster Begeisterung aufstachelnd, selbst Theil nahm. Der nächste Tag war zur Abreise bestimmt. In der Nacht flohen zwanzig meiner Leute mit funfzehn Gewehren.

Den 25. September 1884, nachdem der Tag angebrochen, zogen wir unter Trommel- und Trompetenklang mit fliegenden Fahnen und unter Kriegsgesängen ab. Ich hatte nur noch Lebensmittel für zehn Tage und Stoffe zum Unterhalt für fünf bis sechs Tage. Pulver und Blei in Menge, jedoch nur funfzehn Zündhütchen pro Mann und zwanzig Mauserpatronen für den Karabiner. Zum Ruhme der Leute sei es gesagt, sie hielten diese Schätze in Ehren, denn es galt nicht nur mein Leben, sondern auch das eigene. Uns allen sass das Messer an der Kehle. Unangefochten gelangten wir in dreitägigem Marsche zum Lufira, nur bei unserm Auszuge aus dem Lager hörten wir drei Mal den Kriegsruf uuui' uuui'. Am 27. September hatte ich mir nach kurzem Kampfe den Uebergang über den Fluss erzwungen, steckte den nächsten Tag ein Dorf in Brand und erstieg, nachdem wir drei weitere Gefechte siegreich bestanden, den Bergzug der Kunde Irundè. Vor dem zweiten Lager waren wir von allen Seiten eingeschlossen und musste ich hier, um die Lasten zu vermindern, ethnographische Sammlungen, werthvolle, mühsam zusammengebrachte Steinproben, Jagdtrophäen und Lebensmittel wegwerfen lassen und verbrennen. Zwanzig Tage irrten wir, ohne Führer nur dem Compass folgend, in der menschenleeren Einöde jenes Gebirgszuges umher, ohne Nahrung. Meine Leute lebten nur von Wurzeln und wilden Früchten. Ich selbst litt zuletzt Mangel, da ich meine Lebensmittel in der höchsten Noth an die Leute vertheilen musste, wobei freilich jeder nur eine Handvoll Kaffernhirse bekam.

Zuletzt sah ich mich genöthigt, ein Dorf der Walomotoa zu überfallen, die Leute gefangen zu nehmen, um sie zu Führerdiensten zu zwingen. Meine ganze Karawane war dem Hungertode nahe und durch Kälte, Regen — es starben drei Kinder in Folge eines sehr heftigen andauernden Regengusses, und ein Weib wurde vom Blitze erschlagen, — und die ewigen Nachtwachen waren sie und ich vollständig aufgerieben. Da, als die Noth auf den Höhepunkt gekommen war, gelang es mir einen von drei mir zufällig in den Weg kommenden Büffeln zu erlegen, und so waren die Leute wenigstens für den Moment vor dem Hungertode gerettet. Endlich erreichten wir bei dem jetzt zerstörten Dorfe des Mpipi unsere alte Route und ich entliess meine Gefangenen. Doch auch hier bis zum Luapula und nach dessen Ueberschreitung

waren wenig Lebensmittel vorhanden und zum zweiten Male zeigte sich der Hunger in seiner schrecklichen Gestalt. Auch diesmal retteten uns drei von mir erlegte sehr grosse Antilopen. Durch Kaubire gelangte ich nach Nsiwa, wo ich ebenfalls heftige Kämpfe zu bestehen hatte, und begrüsste mich am 26. November Herr Lieutenant Storms in seiner Station, wo ich mich und meine Tapfern einigermassen erholen konnte.

Ueber unsere geographischen Erfolge will ich noch Folgendes kurz bemerken. Der Luapula, welchen Livingstone für den eigentlichen Kongo hielt ist als Wasserweg ohne alle Bedeutung. Er hat eine Breite von durchschnittlich 150 Meter, durchbricht aus dem Merusee strömend einen Gebirgszug, welcher um das Nordende des Sees herumliegt und aus rothem Sandstein mit zahlreichen Tafelbergen sich aufbaut mit meist fast horizontaler Lagerung. Der Lauf des Luapula bildet eine ununterbrochene Reihe von Katarakten und Stromschnellen. Nur vor seinem Eintritte in die Mitumba- oder Vianoberge fliesst er eine kurze Strecke ruhig dahin, um sich aus seiner nordnordwestlichen Richtung in sanftem Bogen nach Nordwest zu wenden. Die Vianoberge durchbricht er senkrecht zu deren Hauptrichtung, wie uns die Eingeborenen erzählten, und fliesst dann kurze Strecken durch die Niederung des Luallaba, um sich schliesslich mit diesem zu vereinen. Der Lufira fliesst ziemlich parallel mit dem Luapula, bildet bei der Salzebene Muacha und bei seinem Eintritt in die Vianoberge Wasserfälle, deren letzterer den Djuofall bei einer ungefähren Breite von 100 Meter 25 Meter tief über horizontal gelagerten Sandstein stürzt. Die Vianoberge durchbrechend, ergiesst er sich in den Luallaba. Die bedeutendsten Zuflüsse des Lufira sind rechts der Lufua und links der Luwilombo und Likulwe. Auf seinem mittleren Laufe durchströmt er eine sehr weite Ebene. Seinen Ursprung soll er nach Aussage der Eingebornen auf demselben Berge wie der Luallaba haben, doch ist dies sehr unwahrscheinlich und sprechen zu viele Umstände dagegen.

Der Luallaba strömt von SW—NE in einer weiten ausserordentlich fruchtbaren Ebene dahin und hatte zu der Zeit, allerdings der Regenzeit, eine Breite zwischen 300 bis 500 Meter. Der südlichste der Seen, welche er in langer Reihe durchströmt, ist der von uns besuchte Upämbasee, welcher, soweit wir es beurtheilen konnten, so gross wie der Rikwasee sein mag; der Luallaba soll von der Höhe von Katanga aus bis zu den Stromschnellen kurz oberhalb Niangue ganz ohne Unterbrechung ruhig dahinfliessen. Der Luallaba strömt parallel den Vianobergen, welche sich zu beträchtlicher Höhe erheben (unsere Messungen sind noch nicht berechnet); sie nehmen ihren Anfang weit im Süden, und dürften die letzten Ausläufer meiner Meinung nach im Cap Tembue am Tanganika zu suchen sein. Den Viano gegenüber ziehen sich die Kunde Irunde um den Meru herum, sich nach Süden hin senkend, und zwischen der so entstandenen Ausbuchtung haben sich,

nach beiden Seiten weite Ebenen frei lassend, die Koniberge in SW vorgelegt, welche in ihren weiten Waldregionen der Länder Katanga und Iramba die seit Alters berühmten, bisher von Europäern noch nicht besuchten, äusserst reichen Kupferminen bergen, deren Ausbeute jetzt von Msiri verboten ist.

Ich selbst war geistig und körperlich aufs Aeusserste erschöpft. Einen Theil meiner Leute liess ich in gemietheten Booten über den Tanganika setzen, während ich selbst mit dem grössten Theil durch Marunga zog, um bei Kapampa über den See zu gehen. Kapampa unterwarf sich mir hier, indem er mir sieben Sklaven als Tribut übergab.

Den 18. Februar erreichte ich Karema und fand dort die früher so sehnlichst erwartete Karawane vor. Doch waren die meisten Gegenstände durch Nässe und Termitenfrass verdorben. Die Regenzeit setzte diesmal mit ganz ungewöhnlicher Heftigkeit ein, so dass ich auf dem Wege nach Tabora begriffen, in der Katauimbuga elf Tage warten musste, ehe es möglich war weiterzureisen. Ich schoss hier viele Antilopen und Zebras, und in der sonst ganz trockenen Niederung, welche noch deutlich die Spuren eines ausgetrockneten Sees an sich trägt, erlegte ich ein Nilpferd. Die Folge der heftigen Niederschläge war, dass alle, selbst die unbedeutendsten Wasserrinnen hoch angeschwollen waren und wir oft stundenlang im Wasser waten mussten. Am Katuma waren wir genöthigt drei Tage lang auf das Sinken des Wassers zu warten, um dann, eine halbe Stunde bis an den Hals im Wasser, den Fluss zu passiren. Bei Nsenefu war wieder ein Strauss mit den Ruga Mirambo's zu bestehen, welche jetzt, da der grosse Häuptling gestorben war, alles angriffen. Am Msimaflusse, welchen wir auf dem Hinwege trocknen Fusses passirt hatten, waren wir drei Tage mit Herstellung von Rindencanoes aufgehalten und mussten von hier an drei Tage ununterbrochen bis zum Ugallaflusse im Wasser waten, unser Lager auf erhöhten Punkten aufschlagend. Die Herstellung der Canoes nahm wieder drei Tage in Anspruch und das Ueberschreiten des auf 500 Meter angeschwollenen Flusses dauerte den ganzen Tag über. Von hier bis Kakoma, welchen Weg wir sonst bequem in zwei Tagen zurücklegten, nahm ebenfalls drei Tage in Anspruch und mussten wieder im Wasser watend zurückgelegt werden. In der Hauptstadt Igonda unseres Reiches Ugunda wurde ich feierlichst empfangen und hielt, ohne mich dort aufgehalten zu haben, am 13. Mai meinen Einzug in Tabora. Es war ein seit Jahren von meinen Leuten heiss ersehnter Tag, keiner, selbst ich nicht, hatte mehr geglaubt ihn zu erleben. Ich liess meinen Getreuen vollständig die Zügel schiessen, Pulver hatte ich mir entgegenkommen lassen, und zog mit den phantastisch aufgeputzten, über und über roth bemalten Leuten unter furchtbarem Schiessen, Kriegstänzen und Jubel und unter dem Zusammenströmen der ganzen Bevölkerung in das für mich von Sed bin Juma gemiethete Tembe ein.

Jetzt erst kam mir so recht zum Bewusstsein, was wir alles ausgestanden hatten und war ich herzlich froh, einige Tage ausruhen zu können. Die neue Zusammenstellung der Karawane erforderte wieder viele Arbeit. Die alten Träger, Askari und Ruga-Ruga mussten ausgezahlt und neue Leute angeworben werden. Tauschwaaren kaufte ich bei verschiedenen Arabern gegen Anweisungen auf die Küste und als alles zum Aufbruche bereit war, boten sich mir ganz unerwartete Schwierigkeiten von Seiten des Häuptlings Sike von Unjanjembe. Er verbot seinen von mir angeworbenen Unterthanen mit mir zu ziehen und wollte uns im Walde auflauern lassen. Erst nach Verabreichung werthvoller Geschenke konnte ich am 23. Juni, also nach über einem Monate, meine Reise nach der Küste antreten. Das Reisen war jetzt sehr angenehm. Wasser war überall in Hülle und Fülle, und das so lästige Gras zum grössten Theile schon abgebrannt. Wir machten Märsche von acht bis zehn Stunden täglich.

Am 8. Juli hatte ich bei Misansa oder Ikase in Ugogo einen heftigen Kampf mit den Wagogo, den den Masai verwandten Wahumpa zu bestehen, welcher nur durch ein Missverständniss entstanden war. Wir hatten den Verlust von vierzehn Todten zu beklagen und vier Verwundete. Der Feind hatte, wie wir später erfuhren, neunundreissig Todte und acht Verwundete. In der Nacht mussten wir rückwärts entfliehen und theilte man uns später mit, dass unsere Feinde in derselben Nacht ebenfalls das Weite gesucht hatten. In Folge dieses Ereignisses nahm ich meinen Weg durch Norduhähä und erreichte am 5. August Muini Msagara, wo ich fünf Minuten von der neuen deutschen Faktorei entfernt lagerte, ohne eine Ahnung zu haben, dass ich mich auf deutschem Gebiete befand. Denn ich hatte 2¼ Jahre keine Nachricht von der Heimath empfangen. Den 27. August, also genau nach fünf Jahren und einem Monate begrüsste ich zum ersten Male wieder den indischen Ocean und schied am 30. August mit wehmüthigen Gefühlen vom afrikanischen Kontinente, den ich lieb gewonnen hatte, trotz des Verlustes zweier mir lieben Kameraden und trotz der ausgestandenen Mühsale und Gefahren.

Mein Aufenthalt in Sansibar dauerte einen Monat, und nach vierzigtägiger Reise über Indien konnte ich die Meinen nach einer Abwesenheit von 5¼ Jahren wieder in die Arme schliessen.

Vorgänge auf geographischem Gebiet.

Behufs Herstellung einer Bodensee-Karte und einer genauen Tiefenaufnahme des Sees wird zwischen den betheiligten Staaten eine Vereinbarung zu gemeinschaftlichem und gleichmässigem Vorgehen angestrebt. In Friedrichshafen wird eine Kommission von Sachverständigen zusammentreten, welche über den Umfang und die Methode der auszuführenden Arbeiten, sowie über die Zeit der Ausführung eine Verständigung herbeiführen soll.

Colquhoun, der bekannte hinterindische Reisende, hat als Beamter in Ava Verwendung gefunden, von wo er wahrscheinlich nach der chinesischen Grenze gesandt werden wird, um wenn möglich eine Verbindung zwischen Assam und Bhamo zu eröffnen.

Die Asiatic Society of Bengal in Calcutta beging die hundertjährige Feier ihres Bestehens.

Nach einem kürzlich in Bombay publicirten officiellen Werke über „die Kasten und Racen in den Provinzen unter der Botmässigkeit des Indischen Kaiserreiches" giebt es in Indien 855 positiv verschiedene Kasten und Stämme, ungerechnet eine grosse Zahl kleiner und im Aussterben begriffener Volksschichten. 50 der verschiedenen Nationalitäten haben mehr als eine Million Angehörige. Die Gesammtzahl der indischen Unterthanen des britischen Reiches beläuft sich auf 240 Millionen. Kein Territorium von gleicher Grösse auf der ganzen Erde weist solche Verschiedenheiten auf in Körperbildung, Sprache, Religion und geistiger Bildung seiner Bewohner wie Indien.

Oberst, jetzt General Przewalski traf am 10. Januar mit seinen Begleitern bei voller Gesundheit von seiner 2 Jahre und 5 Monate langen Reise in Moskau ein. Während der Reisen ist eine reichhaltige Sammlung zusammengebracht worden, welche u. A. 2000 Vögel und 33 Felle der seltenen weisshalsigen Tibetbären enthält. Die ganze 123 Pud wiegende Sammlung ist nach Petersburg abgeschickt. Am 10. Februar erstattete der Reisende in einer Festsitzung der Petersburger Geographischen Gesellschaft einen ausführlichen Reisebericht.

Dr. Bunge, der Arzt der internationalen Polarstation an der Lenamündung und nunmehriger Chef der Expedition der Petersburger Akademie der Wissenschaften zur Erforschung der Küsten des nördlichen Eismeeres und der neusibirischen Inseln reiste zusammen mit seinem von Petersburg eingetroffenen Begleiter, dem Candidat der Naturwissenschaften, Baron Toll im Frühling v. J. von Irkutsk, wohin er sich nach seiner Rückkehr von der Lenamündung begeben hatte, nach Werchojansk, wo sie am 18. April eintrafen. Am 4. Mai zog Toll zur Erforschung des oberen Laufes des Flusses Jana aus und kehrte von dort mit reichem wissenschaftlichen Material am 26. Mai zurück. Nachdem er darauf bis zum 12. Juni in Werchojansk verblieben, reiste

er wieder ab, um die Flussläufe des Dolgulan und Bytantai zu durchforschen, während Dr. Bunge am 19. Juni mit Booten den Fluss Jana hinabfuhr. Am 26. Juni erreichte er wohlbehalten die Ortschaft Chaissardach, welche etwa dreissig Werst oberhalb der Mündung des Nebenflusses Adytscha in die Jana liegt, zog von dort die Adytscha aufwärts bis zu der Stelle, wo sie von dem Wege nach Kolymsk durchschnitten wird, schiffte sich dort ein und erforschte den Fluss stromabwärts bis zu seiner Mündung. Auf der Weiterreise auf der Jana traf Doctor Bunge am 18. Juli mit Baron Toll im Flecken Tschogur, 10 Werst oberhalb der Mündung des Bytantai, zusammen, von wo aus sie am 22. Juli ihre Reise gemeinsam längs der Jana bis zur Ortschaft Kasatschie fortzusetzen beabsichtigten. Den letztgenannten Ort hofften sie spätestens nach einem Monat zu erreichen und dann, wenn die Zeit es erlauben sollte, bis zur Mündung der Jana in das Polarmeer vorzudringen. Aus den Mittheilungen, welche dem stellvertretenden Gouverneur von Jakutsk zugegangen sind, geht hervor, dass den Reisenden in allen bewohnten Ortschaften von der örtlichen Obrigkeit jede Unterstützung und Mitwirkung zu Theil geworden ist. Sie wurden in den Dörfern von den Aeltesten empfangen und mit Arbeitern, Pferden und frischem Proviant versorgt. Doctor Bunge sowohl als auch Baron Toll befanden sich bei voller Gesundheit.

Prof. Radde ist am 2. Februar von Tiflis aufgebrochen, um seine transkaspische Expedition, die sich bis Khorassan erstrecken wird, anzutreten. Er wird von vier jüngeren Gelehrten begleitet, darunter von Dr. W. Brauer, früher Assistent von Prof. Haeckel in Jena.

Von der Endstation der südaustralischen Nordbahn, Hergott Springs, ist im Herbst vorigen Jahres eine Expedition unter Leitung von David Lindsay aufgebrochen, welche von hier aus den von den Mc. Donell Ranges kommenden Finke River näher erforschen, von dort sich dem Herbert River zuwenden und dann auch den in den Golf von Carpentaria mündenden Arthur River untersuchen soll. Man hofft, dass dieses wesentlich zur Aufsuchung und Vermessung neuer Weidegründe dienende Unternehmen gleichzeitig auch dazu führen wird, Licht auf das Schicksal von Leichardt und dessen Gefährten zu werfen, welche vermuthlich in diesen von der Expedition zu berührenden Gebieten vor nunmehr wahrscheinlich 37 Jahren ihren Tod fanden.

Von Dr. Büttner ist ein vom 24. December vorigen Jahres vom unteren Kongo datirter Brief eingetroffen, demzufolge er vom Stanley-pool aus mit dem Missionsdampfer „Henry Reed“ eine Reise den Kongo aufwärts bis nach Aequatorville gemacht und hierbei Sammlungen zoologischer und botanischer Natur angelegt hatte.

Prof. Lenz und sein Begleiter Baumann sind nach unendlichen Mühen, die ihnen die Beschaffuug der Träger gemacht hat, um ihre Waaren auf dem linken Kongoufer nach dem Pool zu bringen, endlich in Leopoldville eingetroffen. Hier hat Prof. Lenz von dem nach Europa zurückkehrenden Col. de Winton, dem Gouverneur des Kongostaates, die formelle Zusicherung erhalten, dass er bei der nächsten Fahrt des „Stanley“ nach den Stanleyfällen dorthin mitgenommen werden wird, um am *Aruvimi* seine eigentliche Forschungsreise beginnen zu können. Prof. Lenz wird hierbei von dem langjährigen Gefährten des ver-

schollenen Dr. Junker, Bohndorff, der in die Dienste des Kongostaates getreten war, begleitet werden.

Zwei spanische Forschungsreisende, Dr. Ossorio und Montes de Oca, haben eine dreimonatliche Forschungsreise im Gebiete des *Benitoflusses* gemacht. Die Reisenden gingen von dem Fluss *Muni* aus, wanderten den *Noja* entlang aufwärts, und durchmassen die Wasserscheide des *Benito*; sie gelangten bis ungefähr zu 11° 50′ E. Gr. (?) Sie haben von dem ganzen zwischen diesen Flüssen gelegenen Gebiet für Spanien Besitz ergriffen und mit den Häuptlingen Verträge geschlossen.

Durch die letzten Fahrten des englischen Missionars Grenfell und des Lieutenant v. François ist ein neuer Zufluss in den Kongo vom Norden aus entdeckt worden, der *Mbunga*. Damit scheint sich das Dunkel aufzuhellen, welches bisher noch auf dem Nordufer des unteren Kongo hinsichtlich der Hydrographie bestand. Der *Mbunga*, welcher zwischen dem *Alima* und dem *Mobangi* mündet, zeigt sich, so weit bisher befahren, als ein ganz bedeutender Zufluss. Zwischen 17° 13′ und 17° 21′ östl. Länge bemerkten die Reisenden fünf Wasserläufe, die ein Delta von 19 Kilometer Oeffnung bildeten. Die nördlichste Mündung befindet sich 1° 9′, die südlichste 1° 14′ südl. Breite. Die beiden Forscher fuhren flussauf, erforschten das Delta und stellten fest, dass der Fluss von Nordosten kommt, also nahezu parallel läuft sowohl mit dem Mobangi als mit dem unteren Kongo. Sie fuhren 30 Kilometer weit hinauf und fanden, dass der Strom 600 Meter Breite und eine Tiefe von 3 bis 10 Metern hat. In letzter Zeit waren Zweifel entstanden hinsichtlich der Wauters'schen Hypothese, dass der Mobangi mit dem von Schweinfurth entdeckten Uëlle identisch wäre. Die Auffindung des Mbunga spricht aber nun nach vielen Seiten hin für diese Hypothese. Von Brazza und anderen französischen Reisenden waren zwischen dem Ogowe und dem Kongo eine Anzahl von Flüssen entdeckt worden, die ihre Wasser nur nach einem direct aus dem Norden kommenden Strome abführen konnten. Als solchen glaubte man den Mobangi in letzter Zeit ansehen zu müssen. Grenfell hatte aber auf dem Mobangi keine Zuflüsse vom Norden und Westen gefunden. Man war also auch hierüber noch im Unklaren. Die Lücke würde nunmehr der Mbunga ausfüllen, der vielleicht mit dem von de Brazza 1879 entdeckten *Licona* identisch ist. In diesem Falle könnte der Mobangi seine bedeutende Wassermasse nur dadurch erhalten, dass er weit vom Osten her kommt, also wohl mit dem Uëlle identisch ist.

R. Flegel befindet sich noch im Benuegebiet, er hat eine Station in *Bakundi* am *Torraba* gegründet. Sein Vordringen nach Süden wird durch die feindselige Haltung der Eingeborenen, welche durch die Besitzergreifungen der Engländer am Niger und unteren Benue sehr erregt sind, wesentlich verzögert.

Eine neuere Depesche aus Sansibar bestätigt die Hinrichtung von Bischof Dr. Hannington nebst 50 seiner Träger in Uganda.

Dr. Fischer ist in *Kagei* am Südufer des Victoria-Nyanza angekommen. Die europäerfeindliche Stellung des neuen Herrschers Mwanga von Uganda dürfte indessen seinem weiteren Vordringen nach den egyptischen Aequatorialprovinzen sehr hinderlich werden und ihn vielleicht zu grossen Umwegen nöthigen, um Uganda entweder östlich über Usoga oder westlich über Unjoro zu umgehen.

Dr. Sievers weilt seit Mitte Januar in der Sierra nevada de Santamarta.

Prinz Roland Bonaparte, eifriger Förderer geographischer und anthropologischer Forschung, veröffentlicht in einem Circular vorläufige Berichte von den Ergebnissen der Forschungen des holländischen Reisenden Dr. H. Ten Kate in Suriname, die hauptsächlich anthropologischer Natur sind und welche wesentliche Ergänzungen zu dem auch in diesen Verhandlungen (1885 S. 329) besprochenen Werke des Prinzen „Les Habitants de Suriname" liefern.

Ten Kate bereiste besonders die Oberläufe des Saramacca und des Suriname, hierbei unter den Buschnegern, den Stämmen der Aucaner, der Bekus, Kalinas und Musingas etc., anthropologische Messungen vornehmend. Im Flussgebiet der Nikerie und des Wagombo wurden Vertreter des Indianerstammes der Arrowaks eingehend untersucht und im Ganzen 106 Personen, 71 Männer und 35 Frauen gemessen. Von Holländisch-Guyana beabsichtigte Ten Kate über Britisch-Guyana und Trinidad nach West-Venezuela zu gehen, um dort die Guaranos zu studiren und von da sich nach Florida zu wenden, um bestimmt festzustellen, ob die dortigen Seminolen-Stämme wirklich zu der Caraiben-Familie gehören, wie vielfach angenommen wird.

Ein Theil des Territoriums *Dakota* ist zum Staat erhoben worden, während der südliche unter der Bezeichnung *„Lincoln Territorium"* ein solches verbleibt. Damit ist die Zahl der Staaten, welche zusammen die Union bilden, auf 39 gestiegen.

Literarische Anzeigen.

van Bebber: Handbuch der ausübenden Witterungskunde. Geschichte und gegenwärtiger Zustand der Wetterprognose. Zwei Theile. I. Geschichte der Wetterprognose. Mit 12 Holzschnitten. Stuttgart 1885. XX u. 392 S. 8°.

Die Geschichte und den gegenwärtigen Zustand derjenigen Nutzanwendungen der Meteorologie, welche die Vorhersage des Wetters anstreben, in einem Werke zur übersichtlichen und umfassenden Darstellung zu bringen, ist gewiss eine sehr lohnende und nützliche Aufgabe, zu deren Erledigung Herr van Bebber durch seinen Beruf und seine Arbeiten überaus geeignet war. Wie der vorliegende erste, wesentlich geschichtliche Theil zeigt, ist es dem Autor vortrefflich gelungen, in allgemein verständlicher Sprache den Leser durch das Labyrinth alter, zum Theil leider heute noch bestehender Irrthümer und Vorurtheile bezüglich des Witterungswechsels zu den Ergebnissen neuerer wissenschaftlicher Untersuchungen über den Einfluss des Mondes und der Sonnenflecken auf die Witterung hindurch zu geleiten. Der Autor verhält sich in diesem Theile im allgemeinen nur referirend und bietet, unter Citirung eines reichen Quellenmaterials, eine übersichtliche Zusammenstellung der Zahlenergebnisse jener Untersuchungen. Die letzten Abschnitte, welche die Entwickelung der neueren Meteorologie und insbesondere der Wettertelegraphie behandeln, leiten schon zu dem in Aussicht stehenden zweiten Bande über.

Bei der geschichtlichen Darstellung der älteren Anschauungen über die Witterungsfolge hätte Ref. eine grössere Berücksichtigung der französischen und englischen Verhältnisse, die kaum berührt sind, gewünscht; auch erlaubt er sich, den Autor auf die störende unrichtige Schreibweise einzelner Worte und Eigennamen in den Citaten am Schlusse des Werkes, wie z. B. in 123, 176, 178, 223, 319, 327, 348, 378 aufmerksam zu machen. *G. Hellmann.*

Fuss, W.: Resultate des sibirischen Nivellements, ausgeführt in den Jahren 1875 und 1876 von der Kasaken-Ansiedelung Swjerinogolowskaja bis zum See Baikal (Sapiski d. kais. russ. geogr. Ges. Abth. f. allgem. Geographie. Bd. XV. Nr. 1). St. Petersburg. 1885.

Veranlasst wurde das Nivellement durch die im Jahre 1871 von dem Vorsitzenden der meteorologischen Commission, dem Akademiker G. J. Wild, abgegebene Erklärung, dass alle barometrischen Höhen-Bestimmungen Sibiriens und Ostasiens recht ungenau seien, in Folge der Unkenntniss der Gesetze der Veränderung des Luftdruckes im Inneren des Continentes. Diesem Uebelstande sei nur in der Weise abzuhelfen, dass wenigstens eine Linie genau bestimmter Höhen hergestellt werde, welche dann als Basis benutzt werden könnte. Desshalb würde ein Nivellement auf einer Linie vom Ural bis zum Stillen Ocean oder vorläufig bis zum Baikal von grösster Wichtigkeit sein. Eine zur Ausarbeitung des Planes zusammengetretene Commission, welche denselben auf Grund mannigfaltiger Gesichtspunkte unterstützte, berechnete u. A. die Kosten für das Nivellement der über 3000 Werst langen Strecke vom Ural bis zum See Baikal auf 16 000 Rubel für den Fall, dass die Arbeiten zur Controlle durch zweimaliges Begehen der Linie, d. h. auf dem Hin- und Rückwege geschehen sollten. Die durch Privatdotation zur Verfügung stehenden 8830 Rubel gestatteten indessen nur ein einmaliges Nivellement. — Die ganze Strecke von der Kasaken-Ansiedelung Swjerinogolowskaja, im Gouv. Orenburg, bis an den Baikal wurde in fünf Sectionen eingetheilt und sollte die Aufnahme im Laufe eines Sommers (1875) ausgeführt werden. Als Linie wurde die Poststrasse gewählt, die nur zwischen Irkutsk und dem Baikal Terrain-Schwierigkeiten darbot, wesshalb das Nivellement daselbst erst im darauffolgenden Jahre zu Ende geführt werden konnte. Die vorliegende Schrift, welche die Resultate bringt, bespricht die befolgte Methode, die Instrumente, deren Fehler etc., giebt ein ausführliches Verzeichniss der bestimmten Punkte, aus welchem sich u. A. ergiebt, dass sie zwischen 85,0 und 575,6 m ü. d. M. liegen. Beigegeben sind drei Profiltafeln, von denen die beiden ersten die Gesammtstrecke (3087,7 Werst) im Masstabe 1 : 420 000 für die Horizontal- und 1 : 1680 für die Vertical-Dimensionen darstellen, während die dritte dasselbe nochmals in kleinerem Masstabe von 1 : 4 200 000 resp. 1 : 42 000 zusammenfasst und zugleich eine im selben Längenverhältniss ausgeführte topographische Karte der begangenen Strecke enthält. *Az.*

Guyot, A.: Tables Meteorological and Physical. 4th edition. By Wm. Libbey jun. Washington, Smithsonian Institution. 1884. XXV u. 738 S. 8°.

Guyot's Tafeln sind wegen ihrer Vollständigkeit und Dank der Liberalität der Smithsonian Institution in der Vertheilung ihrer Publi-

cationen sehr verbreitet. Namentlich in den Händen der Meteorologen waren sie ein geschätztes Hilfsmittel.

Die letzte, im Jahre 1859 erschienene 3. Auflage war längst vergriffen. Schon deshalb, ganz abgesehen von der Verbesserungsfähigkeit einzelner Tabellen in Folge der inzwischen erfolgten genaueren Bestimmung von Reductionsgrössen, war eine neue Auflage dringend nothwendig. Dieselbe liegt nunmehr vor, nach Guyot's Tode von Herrn Libbey, Professor der physikalischen Geographie am College von New Jersey besorgt. Der in vieler Hinsicht verbesserungsbedürftige meteorologische Theil ist, wie ich schon bei anderer Gelegenheit in der Zeitschr. d. Öster. Gesellschaft f. Meteorologie 1885 S. 312 ausgeführt habe, leider fast unverändert abgedruckt worden, so dass die Hoffnung der Meteorologen, in der neuen Ausgabe von Guyot's Tafeln ein auf der Höhe der Wissenschaft stehendes Tabellenwerk für ihre zahllosen Rechnungen und Reductionen zu erhalten, nicht in Erfüllung gegangen ist.

Dagegen dürfte die neue Auflage für den Geographen, dessen Bedürfnisse von Herrn Libbey ganz besonders berücksichtigt worden sind, ein sehr werthvolles Handbuch geworden sein. Die Tabellen zur Verwandlung geographischer Maasse (Höhen, Entfernungen, Flächen), der Länge eines Grades von Längen- und Breitenkreisen u. s. w. sind theils neu berechnet, theils zum ersten Male veröffentlicht worden.

Die neue Tafel über die Dauer des Sonnenscheins an jedem Tage des Jahres in verschiedenen Breiten hätte nicht erst berechnet werden sollen; denn sie ist weniger genau, als die, welche Herr Schott in Washington vor mehr als 10 Jahren in den Temperature Tables of the U. S. America mitgetheilt hat. *G. Hellmann.*

Hugues, L.: Alcuni Considerazioni sul primo viaggio di Amerigo Vespucci. Roma 1885.

Der internationale Congress der Amerikanisten, welcher 1881 zu Madrid abgehalten wurde, hat ohne Widerspruch die Berichte des Amerigo Vespucci als durchaus erfunden erklärt. Der Verfasser erachtet es zwar im Hinweis auf Eugen Gelcich's Abhandlung in der Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie Vol. V S. 85, kaum nöthig, sich dagegen zu erheben, glaubt aber doch die schwebenden Fragen einer neuen Untersuchung unterziehen zu sollen.

Im Wesentlichen sind alle Schriftsteller, welche sich mit Amerigo Vespucci genauer beschäftigt haben, über die Reisen einig, welche derselbe im Dienste Portugals ausgeführt hat. Die Gegensätze bestehen nur bezüglich der Entdeckungen, die er am Bord spanischer Schiffe gemacht haben will. Diese Zweifel sind in der Frage begründet, ob er seine erste Reise in den Jahren 1497 und 1498, oder ob er sie, was dem Verfasser als wahrscheinlicher gilt, identisch mit der Expedition des Alonso de Hojeda in den Jahren 1499 und 1500 ausführte. Danach bestimmen sich die Urtheile über die Punkte, zu denen Amerigo gelangt ist. Angelo Maria Baudini meint, dass die Entdeckungen des Amerigo die gesammte Küstenzone Mittel-Amerika's umfassen, die sich von Ost nach West vom Golf von Paria bis zum Cap della Vela erstreckt. Stanislaus Canovai, sein fanatischer Verehrer, lässt ihn bis zu der heutigen Stelle von Panuco an der Ostküste von Mexico gelangen. Francesco Bartolozzi zieht die äusserste Grenze am Cap Ca-

toche, das aus der Halbinsel Yucatan an der Seite des Golfs von Honduras hervortritt. Alexander von Humboldt nimmt die Identität der Reise des Amerigo mit der des Alonso de Hojeda an und meint, dass die Grenzen der von ihm entdeckten Küsten von dem gedachten Cap della Vela bis zum 3. Grad nördlicher Breite zu denken seien. D'Avezac erklärt auf Grund des Briefwechsels Amerigo's mit Piero Soderini, die Entdeckungen seien ausschliesslich auf die Nordküste Südamerika's zu beschränken. Oscar Peschel verwirft ebenfalls die Reise von 1497, und hält das Cap della Vela als den von Hojeda erreichten westlichsten Punkt fest, und als den nördlichsten die Breite von 4 oder von 5 Grad, giebt aber zu, dass noch nach der Ankunft der Flotte des Hojeda nach Haiti mehrere Inseln des Bahama-Archipels in der Richtung nach Norden erforscht worden sein können. Adolph v. Varnhagen hatte 1858 im Bulletin der geogr. Gesellschaft zu Paris Vol. I p. 65 zu beweisen gesucht, dass Amerigo auf einer Reise in den Jahren 1497 und 1498 die gesammte Küstenzone des Antillen-Meeres und des mexicanischen Meerbusens von der Bai von Honduras bis zum Kanal von Florida, und weiter die Ostküste von Nordamerika bis zu der Meerenge von Belle Isle, welche in der Nordmündung der Lorenz-Bay die Insel Terranova von Labrador trennt, befahren habe. Später beschränkte er diese Angabe in der Schrift: „Amerigo Vespucci, sein Charakter etc." (Lima 1865), bezüglich der Entdeckungen in Nordamerika auf die Höhe von Lissabon (38° 42'), so dass die Fahrt in der Chesapeakebay geendet habe, in einer letzten Abhandlung: „Le premier voyage de Amerigo Vespucci definitivement expliqué dans ses détails" (Wien 1869) nimmt er auch dies zurück und meint, dass der nördlichste Punkt wahrscheinlich das Cap Cannaveral in Ostflorida sei.

Der Verfasser, der v. Varnhagen's Untersuchungen gleichwohl sehr hoch stellt, will nun die Unhaltbarkeit der Schlussfolgerungen auch dessen letztgedachter Darlegungen darthun und zeigen, dass sich die ersten Entdeckungen Amerigo's nicht in andere, als die dem Caraibischen Meere und den Antillen benachbarten Küsten erstreckten. Er will aber zugleich erweisen, dass das, was v. Varnhagen nur versichert habe, richtig sei, Amerigo sei dem Christoph Columbus in der Entdeckung von Südamerika vorgegangen, und könne auch die Priorität vor den spanischen Seefahrern der ersten Hälfte des 16. Jhrh. in der Entdeckung von Mexico und des innern Busens des Missisippi und Florida's beanspruchen.

Wie weit er darin Recht hat, ist nicht ohne Weiteres zu beurtheilen, jedenfalls sind aber die Quellen so sorgfältig und erschöpfend zusammengetragen, dass die Arbeit Jedem, der sich mit der Frage beschäftigt, sehr willkommen sein wird. *M.*

Hirth, F.: China and the Roman Orient. Researches into their ancient and mediaeval relations as represented in old chinese Records. Leipzig u. München, Georg Hirth. 1885. XVI u. 329 S.

Dr. Hirth gehört zu der kleinen Zahl unserer Landsleute, die als Zollbeamte im Dienste der chinesischen Regierung stehend, ihre Kenntniss der chinesischen Sprache und Literatur nicht allein für Privatzwecke, sondern im Dienste der Wissenschaft nach Kräften zur Erweiterung unserer Kenntniss des fernen Ostens verwenden. Speciell Dr. Hirth, dem langjährigen General-Inspector der Zölle in Schanghai,

verdanken wir manch werthvollen Beitrag zu den, bei uns vielleicht noch nicht genügend beachteten „Custom-Reports" der obersten chinesisch-englischen Zollbehörde. In vorliegendem in Schanghai gedruckten Bande hat es der Verf. unternommen, die bei verschiedenen alten chinesischen Historikern vorkommenden Notizen über ein grosses Reich im Westen und über China's Beziehungen zu demselben, zusammenzustellen, um zu beweisen, dass man damals unter dem oft genannten Reiche Ta-ts'in (Fulin) nicht das eigentliche Römische Reich, sondern die kleinasiatischen bezw. nordafricanischen Provinzen desselben verstanden hat. In der Einleitung bespricht Dr. Hirth die verschiedenen Chroniken, von welchen er einige höchst interessante Facsimiles abdruckt, dann bringt er die Originale der wichtigsten Texte nebst sorgfältig bearbeiteter Uebersetzung, um im dritten Theil den Versuch zu machen, diese chinesischen Ueberlieferungen mit den aus der alten und modernen Geographie bekannten Thatsachen in Einklang zu bringen.

Sinologen, Geographen und Historikern sowohl, wie Reisenden und Kaufleuten, welche China aus eigener Anschauung kennen, oder welche sich anderweitig für das himmlische Reich interessiren, sei das vortreffliche Werk, das Resultat langjährigen Studiums, warm empfohlen; dem gelehrten Verfasser wird die ihm gebührende Anerkennung nicht ausbleiben. *W. J.*

Kubary, J.: Ethnographische Beiträge zur Kenntniss der Karolinischen Inselgruppe und Nachbarschaft. Heft I. Die sozialen Einrichtungen der Pelauer. Berlin, A. Ascher u. Co. 1885. 8° 150 S. Mit einer Einleitung von A. Bastian (32 S.)

Der unermüdliche, für die Ethnographie wie Geographie gleich unschätzbare Forscher Kubary, dessen Kraft, dank den Bemühungen Prof. Bastian's, der wissenschaftlichen Welt wieder für eine Reihe von Jahren gesichert ist, liefert in vorliegender Arbeit einen weiteren Beitrag zur Kenntniss der Bewohner Mikronesiens, ihres Geisteslebens, ihrer verzwickten und barbarischen Sitten und Gebräuche, — das Resultat langjähriger, eingehendster Beobachtung. In getrennten Abschnitten behandelt er das Familienleben der Pelauer, die Verhältnisse innerhalb einer Gemeinde und die Verhältnisse der Gemeinden zu einander.

Sein Schlusswort lautet: Die Pelauer lebten sich physisch aus, denn ihre geistige Lebenskraft bewiesen sie, indem sie ihre Religion, ihre soziale so pünktlich geordnete und berechnete Einrichtung, ihre schlechten und guten Sitten in möglichst ursprünglichem Zustande bis zum heutigen Tage bewahrten, in höherem Grade, denn vielleicht irgend ein anderes Volk der Südsee. *W. J.*

Krause, Dr. **Aurel**: Die Tlinkit-Indianer. Ergebnisse einer Reise nach der Nordwestküste von Amerika und der Beringstrasse, ausgeführt im Auftrage der Bremer Geographischen Gesellschaft in den Jahren 1880—1881 durch die Doctoren Arthur und Aurel Krause. Jena, Hermann Costenoble. 8°. XVI und 420 Seiten, mit 1 Karte, 4 Tafeln und 32 Illustrationen.

Als im Jahr 1856 Holmberg seine vortrefflichen ethnographischen Skizzen über die Völker des Russischen Amerika schrieb, bemerkte er, dass ihn zu seiner Arbeit der Umstand veranlasst habe, dass in Europa

im Allgemeinen über die Völker dieses Gebiets noch sehr unklare und irrige Vorstellungen zu herrschen schienen. In der That war diese ganze Welt dem europäischen Auge ziemlich fremd geblieben. Durch die Arbeiten Vancouver's und seiner Nachfolger waren die Küstenlinien im Grossen und Ganzen mit befriedigender Genauigkeit festgelegt worden. Aber das Land selbst hatte, wie G. Gibbs etwas boshaft bemerkt, Vancouver mit Aengstlichkeit vermieden zu betreten. In nähere Berührung mit den Eingebornen waren die Russen getreten. Aber das was in russischen Werken von Beobachtungen und Erfahrungen über die Verhältnisse der Eingeborenen niedergelegt worden war, war wegen der Unbekanntschaft mit der Sprache für das europäische Publikum zum grossen Theile verloren.

Heutzutage liegen die Verhältnisse wesentlich anders. Seit im Hintergrunde der herrlichen Bucht, deren Eingang das golden gate bildet, eine neue Weltstadt aufgeblüht ist, sind auch diese nördlichen Gegenden dem Weltverkehr näher gerückt. Die grosse Republik, die seit dem Jahre 1867 in dem ehemals russischen Gebiet des äussersten Nordwestens Amerika's Hoheitsrechte ausübt, hat es sich angelegen sein lassen, die Verhältnisse des Landes einer genaueren Durchforschung zu unterwerfen; mächtige Handelsgesellschaften sind bemüht, die Hilfsquellen dieser weiten Länderstrecken zu erschliessen, und eine steigende Zahl von Besuchern wendet sich ihnen zu. Dem entsprechend hat sich auch unsere Kenntniss dieser Gegenden erweitert und vertieft.

Allein der Aufgaben, die hier zu lösen sind, sind viele. Wir haben eine Reihe Völker vor uns, verschiedener Sprache, verschiedener Abkunft, die unter gleichen äusseren Bedingungen zu einer merkwürdigen Gleichheit aller Lebensverhältnisse gelangt sind. Wir sehen eigenartige Kunstformen entwickelt, die uns gemahnen, als ob sie den Schlüssel liefern müssten für andere bekannte und viel studirte Stylformen. Wir finden gesellschaftliche Organisationen, die das primitive Denken in seiner sonderbarsten Form verkörpert zeigen. Wenn irgendwo, so ist hier noch kostbares Material für das „Studium der Bildungsgeschichte des menschlichen Geschlechts" zu sammeln, und Dank jedem, der an die Arbeit geht, ehe es noch zu spät ist.

Das vorliegende Werk beschäftigt sich mit einem dieser Völker — demjenigen, unter welchem die Russen ihre Hauptniederlassung gegründet hatten, den Tlinkit oder Koloschen. Der Verfasser und sein Bruder haben fast ein Jahr unter diesen Indianern gelebt. Ihre naturwissenschaftlichen Streifzüge haben sie verschiedene Theile des Gebiets derselben kennen gelehrt. Und an dem Ort, wo sie ihr ständiges Quartier genommen hatten — dem Dorfe Tshilkut, einer Niederlassung des von den Weissen noch am wenigsten berührten Tlinkit-Stammes der Tshilkat — haben sie an der Frau des dort etablirten Händlers Dickinson, einer geborenen Tshimssian-Indianerin, die im Missionsdienste längere Zeit unter Haida und Tlinkit thätig gewesen, eine sprachkundige und verständnisvolle Interpretin und Lehrmeisterin gehabt. Auf diese Weise haben die Reisenden eine Menge werthvolles neues Material über Sitten, Gebräuche, Sagen, über die Eintheilung in Stämme und Geschlechter und über die Sprache des Volkes sammeln können. Auf Grund dieser Ermittelungen und der vorhandenen Literatur, die in anerkennenswerther Vollständigkeit herangezogen und sorgfältig benutzt worden ist, hat der Verfasser eine Schilderung des Tlinkit-Volkes entworfen, die von den Verhältnissen, dem Character

und dem Thun und Treiben dieses Volkes uns ein anschauliches und vollständiges Bild giebt.

Die Einleitung enthält einen kurzen Bericht über die Reise der beiden Gebrüder, die den Lesern der Zeitschrift ja aus früheren Mittheilungen bekannt ist, und im Anschluss daran eine Aufzählung der bisher über diese Reise veröffentlichten Berichte und Arbeiten.

Das erste Kapitel liefert eine historische Uebersicht über die Expeditionen, welche das Gebiet der Tlinkit berührten oder zum Ziele hatten; von der ersten Berührung der amerikanischen Nordwestküste durch Francisco Gall im Jahre 1582 an bis zu den Aufnahmen Vancouver's, die Festsetzung der Russen in dem Gebiet und die Einrichtung ihrer Herrschaft daselbst, schliesslich die letzten Phasen, welche Land und Volk unter der Herrschaft der Vereinigten Staaten durchzumachen hatten.

Das zweite Kapitel giebt dann eine kurze Orientirung über die Beschaffenheit des Landes, seine Hilfsquellen, die klimatischen Verhältnisse, Flora- und Fauna des Gebiets.

Von besonderer Wichtigkeit ist das dritte Kapitel, welches von den Bevölkerungsverhältnissen des Landes und der Eintheilung in Stämme und Geschlechter handelt. Der Verfasser hebt hervor, dass das Land, bei den beschränkten Hilfsquellen, die es bietet, wohl zu keiner Zeit eine dichtere Bevölkerung gehabt haben kann. Wir pflichten ihm darin bei, obwohl uns die Basirung des Raisonnements auf die jedenfalls sehr unvollständigen Angaben in Vancouver's Reisewerk, welche der Verfasser unternimmt, nicht ganz gerechtfertigt erscheint.

Der Aufzählung der Stämme ist vorausgeschickt eine Aufzählung und Erklärung der verschiedenen Namen, mit welchen das Volk als Ganzes bezeichnet wird. Der eigentliche Name, mit welchem diese Indianer sich selber bezeichnen, und der s. v. a. „Leute" „Menschen" bedeutet, ist sehr verschieden geschrieben worden. Dem Verfasser und seinem Bruder erschien, nach der Aussprache der Tshilkat-Indianer, die Schreibweise Chtlingi oder Chlinget (besser wohl χtlingit) am zutreffendsten. Wir bedauern eigentlich, dass Verfasser es unterlassen hat, diesen Laut, der den verschiedensten columbischen Sprachen eigenthümlich ist und bald wie K bald wie T klingt — so dass z. B. Klatskanai und Tlatskanai, Klatsop und Tlatsop, Klayoquaht und Tlayoquaht, Klikatat und Tlakatat, geschrieben wird — zu fixiren, und sich mit der üblichen Schreibweise Tlinkit begnügt hat.

Für die Aufzählung der Stämme, die hier zum ersten Mal vollständig mit ihren eigentlichen Namen, unter Angabe der Wohnsitze, der Bevölkerungszahl, der Ortschaften und der Geschlechter innerhalb des Stammes, aufgeführt sind, müssen wir dem Verfasser besonders dankbar sein. Gelegentlich erbitten wir uns noch Aufklärung darüber, wie sich der Name Tanta-kwan, den wir bei G. Gibbs (Contr. N. Am., Ethn. I.) für die Tongas angegeben finden, zu dem Namen Tungâs Kon, wie Verfasser ihn schreibt, verhält.

Es folgt dann in den Kapiteln 4—7 eine Schilderung der physischen Beschaffenheit der Tlinkit, ihrer geistigen und moralischen Qualitäten, der sozialen Verhältnisse, des häuslichen Lebens. Ihre Ansiedelungen und Wohnstätten werden uns beschrieben. Kleidung und Schmuck, Geräthe und Waffen. Ihre Beschäftigungen geschildert, die verschiedenen Methoden des Fischfangs, die Handelsexpeditionen zu den Jägervölkern des Innern, ihre technischen und gewerblichen Arbeiten. Das

Ganze ist anziehend und anschaulich geschrieben und kann in der That dem Besten an die Seite gesetzt werden, was wir in dieser Art in unserer Literatur haben. Eine, wenn auch nicht übermässig grosse, so doch sorgfältig ausgewählte Zahl von Illustrationen hilft dem Verständnis des Lesers in bester Weise nach.

Die folgenden Kapitel sind den Ceremonien und religiösen Gebräuchen und den Mythen der Tlinkit gewidmet. Gerade hierüber sind wir ja durch Wemianow's von Holmberg uns zugänglich gemachte Mittheilungen vorzüglich unterrichtet. Dem Verfasser ist es aber gelungen, theils durch Zusammentragen der in der Literatur, namentlich den Reiseberichten Lütke's und v. Langsdorff's, enthaltenen Angaben, theils nach dem, was die Reisenden selbst an Ort und Stelle erfuhren, das Bild in mannigfacher Weise zu vervollständigen und zum Theil zu berichtigen.

Kapitel 12 giebt kurze Nachricht über die Nachbarvölker. Diese Zusammenstellung ist sehr dankenswerth, weil durch diesen Vergleich manches von dem, was wir auf den vorhergehenden Seiten über die Tlinkit gehört haben, in ein helleres Licht gesetzt wird. Namentlich ist bei dieser Zusammenstellung die durchgreifende Analogie, welche in gesellschaftlicher Organisation, in Sitte, Brauch und den mythischen Vorstellungen die Haida mit den Tlinkit zeigen, in die Augen springend — eine sehr merkwürdige Thatsache, erwägt man, dass die Sprachen der Haida und der Tlinkit, wie es scheint, nichts mit einander gemein haben. Von den Haida und Kaigani, den Tshimssiān und Bilbálla (die sich selbst Hailtsuk nennen!) giebt Verfasser auch Verzeichnisse der Stammnamen an, wie solche ihm von der oben erwähnten Tshimssiān-Indianerin, der Frau des Händlers Dickinson seiner Zeit angegeben worden sind.

Kapitel 13 handelt von den Missionen und Civilisationsbestrebungen, und das Schlusskapitel ist der Sprache gewidmet und enthält ausser Bemerkungen über den grammatischen Bau der Sprache und einigen Sprachproben auch ein ziemlich ansehnliches Vocabular, welches schätzenswerthe Parallelen zu den von Wemianow und den von Gibbs und Dall in den Contr. N. Am. Ethn. zusammengestellten Wortlisten bietet und dieselben in mancher Weise vervollständigt.

Wie man sieht, bietet das Buch viel des Guten und Neuen, und der Verfasser hätte nicht nöthig gehabt, in der Vorrede für die Veröffentlichung desselben quasi um Entschuldigung zu bitten. Reisewerke und Bücher, die von fremden Ländern und Völkern handeln, kann man u. A. in drei Klassen eintheilen: erstens solche, die nur die persönlichen auf der Reise gemachten Eindrücke und Beobachtungen wiedergeben; zweitens solche, die durch kritische Vertiefung und Zusammenfassung aller bekannten Nachrichten ein Gesammtbild von dem betreffenden Lande oder Volke zu geben suchen, und endlich solche, die auf Anschauung und auf Studium beruhen. Und zu dieser letzten und besten Klasse gehört das vorliegende Werk. In hoffentlich nicht allzu ferner Zeit wird die Eröffnung des neuen ethnologischen Museum dem Publikum die reichen Schätze zugänglich machen, welche der unermüdliche norwegische Reisende, Kapitän Jacobsen, aus eben jenen Gegenden, von welchen auch das vorliegende Werk handelt, zusammengebracht hat. Dann wird Krause's Buch ein zuverlässiger Führer sein, dem Publikum das Verständniss für die hier aufgehäuften Schätze zu erschliessen. *Ed. Seler.*

Revue Coloniale Internationale. (Fondée par l'Association Coloniale Néerlandaise à Amsterdam.) Direction: Dr. C. M. Kan, Dr. P. A. van der Sith und Dr. J. Jitta. Amsterdam, J. H. de Bussy. 1885.

Die Gründung einer internationalen kolonialwissenschaftlichen Zeitschrift, die zugleich ein Sammelpunkt für die praktischen Erfahrungen, welche auf dem Gebiete des Kolonialwesens erworben sind, zu werden verspricht, ist bei der lebhaften kolonialen Bewegung, welche augenblicklich die sämmtlichen civilisirten Nationen erfasst hat, jedenfalls ein sehr zeitgemässer Gedanke, und der vorliegende I. Band der neuen Revue beweist, dass die Redaktion es verstanden hat, höchst geeignete Kräfte für das Unternehmen zu gewinnen. Hauptzweck der Zeitschrift soll dem Plane nach die Discussion kolonialpolitischer Fragen sein, das Studium der vielverschlungenen Beziehungen zwischen den Kolonien und ihren Mutterländern und der schwerwiegenden Fragen der Kolonial-Verwaltung und des Kolonial-Rechtes. Die commerciellen, industriellen und maritimen Gesichtspunkte der Kolonialfrage werden durch statistische Zusammenstellungen aus officiellen Akten, durch Benutzung von Konsulatsberichten, durch Aufzätze über die Resultate der Schutzzollpolitik, der Differenzialzölle, der Dampfersubventionen etc., ferner über die Entwicklung der Transportmittel, speciell der Eisenbahnen in den Kolonien, durch Nachrichten über die Art und Weise des Betriebes tropischer Kulturen und deren Ergebnisse etc. ihre Berücksichtung finden.

Der geographische und ethnographische Theil der Revue bringt regelmässige Literatur-Zusammenstellungen über die kolonialgeographischen Veröffentlichungen und Berichte über Reisen in unbekannten oder wenig erforschten Ländern, wobei vor allem den wirthschaftlichen Ergebnissen solcher Reisen Aufmerksamkeit geschenkt werden wird. Von Aufsätzen in dem vorliegenden Bande sind besonders hervorzuheben: Les forces productives de l'Australasie Britannique, par E. Levasseur. Die politische Bedeutung des Islam in Niederl. Indien, von Dr. A. Schreiber. Die Mestizen der Philippinen-Inseln, von Prof. F. Blumentritt. The system of Opium-Culture in Bengal, by J. A. B. Wiselius. Eine vergessene holländische Kolonie (Formosa), von Le Monnier. La Cartographie des Indes Orientales Néerlandaises, par F. de Bas. The Sawu or Haawu Group, by G. F. Riedel. Les Européens dans les Tropiques, par le Dr. A. Woeikoff.

Es würde zu weit führen, auf den Inhalt dieser reichhaltigen Aufsätze hier näher einzugehen. Nur bezüglich des Woeikoff'schen Artikels sei wegen des actuellen Interesses der Acclimatisationsfrage der Europäer in den Tropen an dieser Stelle kurz erwähnt, dass der verdiente Forscher sehr mit Recht hervorhebt, dass die engen Beziehungen, in welche die Kolonien vermöge der sich immer mehr verbessernden Verkehrsmittel mit Europa treten, für die Acclimatisation der Europäer vielfach sehr schädlich wirken. Unter dem tyrannischen Einfluss europäischer Gewohnheiten und Moden, welche sich den namentlich in englischen Kolonien Lebenden gebieterisch aufdrängen, werden die gröbsten Verstösse gegen eine vernünftige Lebensweise in den Tropen und gegen den gesunden Verstand überhaupt gemacht. Man lebt in Ostindien wie in London, und mit Recht bezeichnet der Verfasser das Tragen von schwarzen Frack und Cylinderhüten in Indien als eine nicht hart genug zu tadelnde Absurdität und weisst darauf hin, dass die den Verhältnissen mehr angepasste Lebensweise der Holländer auf Java wohl die wesentlichste Ursache ist, dass diese sich dort behag-

licher fühlen als die Engländer in Indien und auch das Klima besser vertragen. Ob es im Zuge unserer Zeit liegt, derartige Uebelstände mit Hülfe des Einflusses der Kirche und von ihr speciell für die Lebensweise in den Tropen sanctionirter, hygienischer Vorschriften mit Erfolg bekämpfen und dadurch eine bessere Acclimatisation der Europäer in den Tropen ermöglichen zu können, wie der Verfasser will, möchte wohl zu bezweifeln sein. Auch dürfte derselbe wohl nicht ganz Recht haben, wenn er behauptet, dass auf Mauritius und Réunion seit dem 17. Jahrhundert eine rein europäische ackerbautreibende Bevölkerung existirt, welche nicht unter dem Tropenklima leidet. Die Reinheit des Blutes ist durch starke Vermischung mit malgachischem schon seit Beginn der Kolonie nicht mehr vorhanden, der Plantagenbau wird ferner unter ganz erheblicher Zuhülfenahme farbiger Arbeiter betrieben — woher die starke Kulieinfuhr aus Indien — und schwere Fieberepidemien sind bekanntlich auf Mauritius und Réunion seit 1869 an der Tagesordnung.

v. D.

Zöller, Hugo: Forschungsreisen in der deutschen Kolonie Kamerun. Die deutschen Besitzungen an der westafrikanischen Küste. Bd. II und III. Stuttgart, Spemann. 1885. 8°. 291 u. 250 S., 4 Karten.

Der durch seine Berichte über die deutschen westafrikanischen Kolonien in der Kölnischen Zeitung, sowie Reiseschilderungen in mehreren selbständigen Publicationen bekannte Schriftsteller hat in den vorliegenden beiden Büchern seine während eines mehrmonatlichen Aufenthaltes in der Kamerungegend gesammelten Erlebnisse und Erfahrungen zusammengestellt. Da Verfasser die ältere Literatur nicht berücksichtigt, sondern ausschliesslich auf Grund eigener Anschauung die von ihm bereisten Gegenden schildert, so bietet die Darstellung eine allgemeine, die auffallendsten Charakterzüge von Land und Leuten zeichnende Skizze und giebt zwar im wesentlichen nur dasjenige von neuem, was durch frühere Reisende über das Kamerungebiet bereits bekannt geworden ist, indessen enthalten die Schilderungen im einzelnen doch manche, auch wissenschaftlich neue und interessante Thatsache. Letzteres gilt insonderheit von dem das Kamerungebirge behandelnden zweiten Theil. In naturwissenschaftlicher Hinsicht macht sich die Vernachlässigung eines eingehenden Vorstudiums mehrfach bemerkbar. Dieselbe hat zu Irrthümern geführt, deren sich der Autor eines wissenschaftliche Kritik beanspruchenden Werkes nicht schuldig machen darf. So werden als auffallende Erscheinungen des Thierlebens die Pfeffervögel angeführt, bekanntlich ausschliesslich neuweltliche Formen, welche in gleicher Weise wie z. B. ethnologisch die Indianer für Amerika bezeichnend sind. Die irrigen Angaben über die Hausthiere und deren Abstammung hätten vermieden werden sollen. Auch der bei Gelegenheit der Schilderung einer Flusspferdjagd ausgesprochenen Ansicht, dass für diese Jagd ein besonders schweres Kaliber oder Explosionsgeschosse nothwendig seien, müssen wir entgegentreten. Referent hat ebenfalls am Wuri und zwar mit grösserem Erfolg Flusspferdjagd betrieben und dazu die Zündnadel-Jägerbüchse benutzt, welche noch im französischen Feldzuge von unseren Jägerbataillonen geführt wurde. Diese Waffe war in jeder Hinsicht ausreichend. Das Geschoss zerschmetterte auf 150 Schritt immer den Schädel des Dick-

häuters, auch an der stärksten Stelle, am Hinterhaupt. Ein waidwund geschossenes Flusspferd wird allerdings stets dem Jäger verloren gehen. Die Naturverhätnisse des Landes berücksichtigt das Werk nur flüchtig, der Schwerpunkt liegt in der Schilderung der menschlichen Bewohner und in den Erörterungen der Wichtigkeit jener Gebiete als deutsche Kolonien. Im allgemeinen lässt der reiche Inhalt den geübten und scharfen Beobachter, den erfahrenen Reisenden und gewandten Schriftsteller erkennen. Der durch den Titel gezogene Rahmen ist vielfach überschritten; im zweiten Theile werden auch die Goldküste, insonderheit die Stadt Accra, Dahomey, die Nigergegend und Fernando Po geschildert. Ein schwungvoller Stil und die Einschaltung mancher persönlichen Abenteuer machen das Buch zu einer ebenso angenehmen und spannenden wie belehrenden Lektüre. Besonderes Interesse nehmen die Kapitel in Anspruch, in welchen die Reisen des Verfassers behufs Abschliessens von Verträgen mit den Häuptlingen des Kamerungebirges und die Kämpfe unserer Marine gegen die aufständischen Neger beschrieben werden. So erfüllt das Buch in vollem Maasse seinen Zweck, ein weiteres Laienpublikum mit den Verhältnissen der wichtigsten deutschen Kolonie in Westafrika bekannt zu machen. Von den beigegebenen Kartenskizzen ist diejenige, welche das Flussgebiet des Kamerun darstellt, bezüglich des oberen Laufes dieses Stromes und des unteren des Wuri sehr ungenau. *Reichenow.*

Verhandlungen des fünften deutschen Geographentages zu Hamburg. Berlin, D. Reimer. 1885. 238 Seiten in gr. 8° mit 2 Karten.

Da in Band XII unserer Verhandlungen S. 229—32 bereits Bericht erstattet ist über die Sitzungen des fünften deutschen Geographentages, halte ich eine Aufzählung der verschiedenen, jetzt gedruckt vorliegenden Referate für überflüssig und beschränke mich auf Hervorhebung einzelner Punkte.

Die Wahl der grossen Hansastadt, die seit Jahrhunderten „praktische Geographie" getrieben hat, war augenscheinlich eine sehr glückliche, die Zahl der Besucher (über 600) eine hoch erfreuliche und die Fürsorge der Hamburger in jeder Weise anerkennenswerth. Auch zur Reihe der Vortragenden hat Hamburg selbst ein bedeutendes Contingent gestellt. Ich nenne Michow, den Herausgeber des vorliegenden Bandes, welcher einen lesenswerthen, geographisch-culturhistorischen Essay über „das Bekanntwerden Russlands in vor — Herberstein'scher Zeit" vortrug und Westendarp, dessen sachliches und klares Referat über den „Elfenbeinreichthum Afrika's" sich in hübscher Weise an den G. A. Fischer'schen Vortrag über die „Verwendung des Europäers im tropischen Afrika" anschliesst. In Eggert's Referat über die Aussichten des „Panamakanals" ist der Schluss vom Suezkanal auf den von Panama als einfacher Schluss vom „Bekannten auf's Unbekannte" problematisch, während Rhode in seinem Ueberblick über Ortsnamen zuviel ungleichwerthiges Detail nebeneinanderstellt. Der Schwerpunkt des Hamburger Geographentages liegt in den Referaten über die Bedeutung der antarktischen Polarforschung. Vier berufene Vertreter der verschiedenen Wissenschaften, Neumayer, Ratzel, Penck und C. F. W. Peters haben sich in dieselben getheilt. Während Neumayer dem Referat über Erdmagnetismus und Meteorologie eine ganze Reihe von Rück-

blicken voranschickt, eröffnet Penck in einem äusserst fesselnd geschriebenen Aufsatz „die erdgeschichtliche Bedeutung der Südpolarforschung" eine Fülle von Perspectiven auf die in den Polargegenden ihrer Lösung harrenden Probleme der Geologie und Paläontologie. Es sei gestattet, auf den interessanten Vortrag des Näheren einzugehen. Bei scharfer Betonung der Schwierigkeit, „aus geologischen Daten klimatologische Schlüsse zu ziehen", weist Penck darauf hin, dass die paläontologischen Untersuchungen nordischer Circumpolarländer für die mesozoische Epoche auf ein homogenes — allerdings räthselhaftes — Klima schliessen lassen. Ob dasselbe bis zum Ende der Kreideperiode ein nahezu continuirliches, oder ein oscillatorisches war, bleibt unentschieden. Mit Consequenz wird dann der Gedanke durchgeführt, wie sich eine allmähliche Erkaltung des Klimas nothwendig zuerst an den Polen fühlbar machen und hier zuerst durch neue Bedingungen neue organische Formen veranlassen musste. Aus den Circumpolarländern vertrieben, wanderten die älteren Formen über die grossen Continentalgebiete nach Süden. Paläontologie, Pflanzen- und Thiergeographie werden in sehr geschickter Weise zur Argumentation verwandt. So folgen nach Heer's Untersuchungen die Floren der Tertiärperioden in der Schweiz sich zeitlich in ähnlicher Weise wie heute räumlich von den Tropen zu den arktischen Ländern, und die Thierwelt der nordhemisphärischen Tertiärformen dauert fort in den stabil gebliebenen Typen der in die Südhemisphäre hineinreichenden Continente. So erscheint die Nordpolarregion als ein Entwicklungscentrum, in deren charakteristischer Tertiärflora man einen äusseren bis zum 75. Grad nördl. Breite hinaufreichenden Ring einer subtropischen Miocänflora und einen inneren, mehr borealen unter dem 80. Grad schon jetzt ausscheiden kann.

Noch ist der Schleier über der Antarktis nicht gelüftet. Durch „geographische Umstände — also Verteilung von Land und Wasser — war natürlich die vom Nordpol ausgehende Entwicklung in ganz anderer Weise begünstigt, wie eine vom Südpol ausstrahlende; in der isolirten tertiären Antarktis waren die entstandenen Faunen und Floren bei der Unmöglichkeit, gegen den Aequator zu wandern, dem Untergang geweiht! Jeder Aufschluss ist hier von ausserordentlicher Bedeutung für unser Verständniss der erdgeschichtlichen Entwicklung!

Schon eine einzige Entdeckung eines tertiären Fossils kann hier, wenn ich es wagen darf, den Gedankengang Pencks fortzuspinnen, von grosser Bedeutung werden und zu einem sicheren Anhaltspunkte in einem viel bestrittenen und nach vielen, scheinbar auch nach Penck, bereits erledigten Problem führen. Welche Arten, Gattungen und Familien wird man dort hoffen dürfen zu finden? Alle diejenigen, die gelernt haben „für jede derselben einen einzigen Entwicklungsort anzunehmen", können bei dem antarktischen tertiären Entwicklungscentrum nur neue Formen erwarten. Die erste Uebereinstimmung thut entweder dar, dass sich an zwei Punkten unter gleichen und nahezu gleichen Verhältnissen gleiche und gleichartige Organismen bildeten, oder macht es nothwendig, sich nach einem anderen Entwicklungscentrum als dem vom arktischen völlig isolirten antarktischen umzusehen, wenn man nicht alles auf eine homogene Kreideperiode zurückdatiren will.

Als ich im Bericht über den dritten Geographentag die Bedeutung der Polarforschung in beiden Hemisphären erwähnte, schwebten mir besonders physikalische und meteorologische Resultate vor Augen; von der erdgeschichtlichen Bedeutung in dem hier von Penck entwickelten Sinne war

garnicht die Rede, am allerwenigsten konnte ich daran denken, wenn ich meiner Verwunderung Ausdruck gab, dass Ratzel für die Geologie an den Polen deswegen günstige Resultate erhoffe, weil der „geologische Bau" — darunter verstehe ich tektonische Verhältnisse — nirgends von grösserer Wichtigkeit sein könne, „als in nächster Nähe der Erdachse". Die Worte erweckten damals in mir den Verdacht, als verstecke sich hinter ihnen die Theorie eines Schubes nach den Polen, also einer dem Schube Petrinò's nach dem Aequator entgegenstehenden. Ich will gerne zugeben, dass meine Kritik unnöthig zugespitzt war — so kurzsichtig, wie Penck den „Kritiker" machen möchte, bin ich nicht gewesen; ich begreife noch heute nicht, warum der geologische Bau gerade in der Nähe der Erdachse die tiefst eingreifenden Veränderungen erlitten haben soll. — Auf die erregten Debatten, welche Erman's Kritik über die bis jetzt publicirten Bibliographien zur Landeskunde hervorrief, gehe ich nicht weiter ein und schliesse mit dem Wunsche Ratzel's, dass es der Central-Commission gelingen möge, auch den bisher nicht erfüllten Wünschen Rechnung zu tragen.

F. W. Paul Lehmann.

General-Karte des Kgr. Griechenlands im Masse 1 : 300 000 der Natur. Nach Berichtigungs-Daten des k. griech. Oberstlieutenants Kokides und revidirt von Professor Dr. H. Kiepert, bearbeitet und herausgegeben vom K. K. Militär-Geographischen Institut in Wien 1885. (11 Blätter).

Die alte französische Karte Griechenlands ist vergriffen, die Abzüge ihres letzten Umdruckes sind kaum mehr lesbar. Einen vollen Ersatz dafür, der zugleich der inzwischen vollzogenen Steigerung der Anforderungen genügte, könnte nur eine ganz neue Aufnahme Griechenlands bieten. Da darauf nicht in absehbarer Zeit zu hoffen ist, hat man allen Grund sich zu freuen, dass der deutsche Generalstab dem archäologischen Studium wenigstens für Attika, Olympia und Mykenae mit mustergültigen neuen Aufnahmen und herrlichen Specialkarten zu Hülfe kommt, und gleichzeitig das österreichische Militär-Geographische Institut einen Theil seiner mannigfach thätigen Kräfte der Herstellung einer zeitgemässen Generalkarte des inzwischen erheblich gewachsenen griechischen Königreiches zuwendet. An der nunmehr vorliegenden neuen Bearbeitung dieser Generalkarte hat mit sehr eingreifender, bessernder Fürsorge auch H. Kiepert sich betheiligt. Ihm ist namentlich die kritische Verwerthung des Materials zu danken, welches die Bevölkerungsstatistik des Jahres 1881 der kartographischen Arbeit an die Hand gab. Daraus erwuchsen wesentliche Bereicherungen des topographischen Details (in einem Thal Moreas fehlten der französischen Karte 6 Dörfer!), Berichtigungen der Ortsnamen, Aenderungen in der Würdigung der Bedeutung der einzelnen Orte.

Eine Hauptschwierigkeit für die Herstellung dieser Generalkarte lag in dem ungleichen Werth des verfügbaren Quellenmaterials. Ihrem grössten Theile liegt die französische Karte zu Grunde. Deren Terrainzeichnung ist entsprechend dem nun gewählten kleineren Massstab geschickt generalisirt und tritt in brauner Schattirung recht energisch und doch gefällig hervor, ohne die schwarze Schrift zu stören und schwer lesbar zu machen. Die Höhenangaben in Meter sind in ziemlich glücklicher Auswahl für die Gipfelpunkte herübergenommen;

nur selten vermisst man eine wichtigere (Taygetos, Diaforti) oder entdeckt eine verdorbene (Gipfel bei Langadia in Arkadien 1547, lies 1347 m). Dagegen sind für die Thalsohlen, die für die Kultur eine weit höhere Bedeutung besitzen, die Höhenziffern beinahe grundsätzlich übergangen, wiewohl sie gerade hier ohne technische Schwierigkeit sich unterbringen liessen. Das topographische Detail ist vielfach trotz des kleineren Massstabes so bereichert, dass man fast an eine Mehrung der Ansiedelungen glauben möchte.

Dornenvoller war die Aufgabe der neuen Bearbeitung ausserhalb der alten Grenzen des Kgr. Griechenland, nicht etwa nur auf den bis vor Kurzem türkischen Gebietstheilen, für welche eine Reihe einzelner Reiserouten mit den Ergebnissen der Grenzbestimmung zu vereinen waren, sondern auch auf den Jonischen Inseln. Die englischen Aufnahmen, die mindestens auf Corfù zu recht befriedigenden Ergebnissen geführt zu haben scheinen, sind nie der Oeffentlichkeit übergeben worden. Die englischen Seekarten sind gewissenhaft in der Darstellung der Küsten und der Ufergewässer, behandeln aber das Innere mit einer gegenüber dem zweifellosen Besitz guten Materials ganz unbegreiflichen Nachlässigkeit. Für Corfù liegt eine achtungswerthe, für die Ortslagen genügende, aber in der Terraindarstellung von Naturwahrheit weit entfernte Privatarbeit Gironci's vor. Aus der Combination ihrer Angaben mit denen der englischen Seekarte entstand das Bild von Corfù auf vorliegender Karte. Hinter dem hier noch erreichten Grad von Zuverlässigkeit und annähernd richtiger Auffassung des Reliefs, das nur in der südlichen Hälfte der Insel zu energisch gehalten ist, bleibt das Bild der südlicheren Inseln, rein durch Schuld der mangelhaften Vorarbeiten, nicht unwesentlich zurück. Hier liegt für Specialstudien noch ein dankbares Feld. Was unter diesen schwierigen Verhältnissen mit sorgfältiger, kritischer Benutzung der Originalquellen zu leisten war, das ist in der österreichischen Generalkarte geleistet, die Allen, welche an dem schönen Lande in dauerndem Studium oder in vorübergehender Verfolgung seiner gegenwärtigen Bestrebungen Interesse nehmen, auf das Wärmste empfohlen werden kann. *J. Partsch.*

Kiepert, H.: General-Karte von Europa. Dritte vollständig berichtigte Auflage. Revision von Dr. Richard Kiepert. 9 Blätter. Massstab 1 : 4 000 000. Berlin, Dietrich Reimer. 1885.

Eine H. Kiepert'sche Karte bedarf keiner Empfehlung, zumal wenn sie in dritter berichtigter Auflage erscheint. Es ist wahrhaft erstaunlich, welche Fülle von topographischem Material neben dem oro- und hydrographischen auf dieser General-Karte von Europa niedergelegt ist. Da fehlt bis auf wenige „sekundäre" Ausnahmen keine Eisenbahn, keine der von europäischen Häfen nach europäischen laufenden Dampferlinien; besonders dankenswerth aber ist, dass diese Karte von Europa soweit nach Süden und Osten ausgreift, dass sie die unter den europäischen Machtbereich fallenden Länder von Nord-Africa und West-Asien grösstentheils auch noch bringt. Eine weitere Bereicherung bieten eine ethnographische Uebersichtskarte in der einen Ecke und eine Tabelle sprachlicher Erläuterungen in einer andern. Die ganze, dem neuesten Stande der Dinge überall entsprechende Karte gewährt mannigfaltigste Auskunft und Orientirung, passt aber selbstverständlich weniger für Schul-, als für Studir- oder Geschäfts- und Amtszimmer. *F. M.*

Kiepert, H.: Provinz-Schulwandkarten. Nr. 3. Provinz Brandenburg, 9 Blätter. Massstab 1 : 200 000. 2. berichtigte Auflage. Berlin, Dietr. Reimer. 1885.

Auch diese in der Schulpraxis schon bewährte Karte kann jeder Lobpreisung entbehren. Im Interesse der Sache erlauben wir uns jedoch einige kleine Berichtigungen auf dem orthographischen Felde, das ja so leicht, namentlich in der Schreibung der Eigennamen, zu Irrthümern Anlass giebt. Das Städtchen im W. von Treuenbriezen schreibt sich Niemegk; das Dorf im Süden, und schon der Provinz Sachsen zugehörig: Kropstädt; das Dorf nördlich von Belzig: Ragösen. Diese drei Orte sind in dem geographischen Lexicon des deutschen Reiches von G. Neumann mit der dem Ref. genau bekannten, richtigen Schreibung angegeben. *F. M.*

Kiepert, H.: Generalkarte der Südost-Europäischen Halbinsel. Berlin, Reimer. 1885. Maasstab 1 : 1 500 000.

Unsere Anzeige kommt leider etwas spät. Die kriegerischen Ereignisse, welche wohl die nächste Veranlassung des Erscheinens der vorliegenden Karte waren, dürften einstweilen ausgespielt haben, dennoch glauben wir nichts überflüssiges zu thun, wenn wir die Leser unserer Zeitschrift auf diese neueste Arbeit aus Kiepert's rastloser Meisterhand aufmerksam machen. Ist doch kein anderer mit der alten, mittleren und neuen Geographie der einzelnen Länder des türkischen Reiches, wie es früher war und zum Theil noch jetzt ist, auch nur annähernd so vertraut wie er. Jede neue Kartenzeichnung von ihm weist den Gelehrten auf neue Wege hin, ermöglicht ihm neue Combinationen, wie sie sich dem Praktiker durch hohe technische Vollendung, durch die consequente Schreibung der Ortsnamen, durch Deutlichkeit und absolute Zuverlässigkeit empfiehlt. Die vorliegende erstreckt sich über 16 Längengrade, vom 12. bis zum 28. Grad, umfasst also Dalmatien, Bosnien, Serbien, Rumänien, Bulgarien, Ostrumelien, Tzrnagora, Griechenland, Kreta, die Türkei und einen Theil von Kleinasien. Ueberall sind die administrativen Eintheilungen auf das sorgfältigste eingetragen, und in zwei Nebenkarten findet man vorzügliche Darstellungen des Bosporus und des Hellespont sammt der Troas.

Die Kartographie kann sich um die Weiterentwickelung der politischen Verhältnisse in den Balkanländern grosse Verdienste erwerben und nur sie kann für die Abmessung der allseitigen Interessen eine zuverlässige, gerechte Basis legen. Wir denken speciell an eine Sprachen- oder Nationalitäten-Karte. Welcher Ort oder Distrikt ist Bulgarisch, welcher Griechisch, welcher Türkisch? oder wie sind in einem und demselben Ort die verschiedenen Elemente der Bevölkerung gemischt? — Dass das Bulgarenreich sich in der Zeit seiner grössten Machtentfaltung bis vor die Thore von Constantinopel und Saloniki erstreckte, ist eine bekannte Thatsache. Und gegenwärtig? reichen nicht z. B. Bulgarische Dörfer bis in die Nähe von Constantinopel? — Es ist einstweilen ganz unmöglich, in dem wirren Geschiebe der ethnographischen Verhältnisse der Balkanländer den Faden einer Ordnung zu entdecken. Wenn sie aber einmal, was gegenwärtig noch nicht der Fall ist, ohne Lebensgefahr bereisbar sein werden, dann müssen Sprachforscher, Slavisten,

Kenner des Türkischen und Griechischen sie nach allen Richtungen hin durchstreifen, um das Material für eine ethnographische Karte zu sammeln. Erst auf Grund einer solchen wird man beurtheilen können, was jede einzelne Nation mit Fug und Recht als ihr Eigenthum in Anspruch nehmen darf. *Ed. S.*

Berichte von anderen Geographischen Gesellschaften in Deutschland.

Geographische Gesellschaft in Bremen. 10. Februar 1886. Gemeinschaftliche Sitzung mit der Bremer Abtheilung des Deutschen Kolonialvereines. Herr Dr. Oppel sprach über: „Die Acclimatisation und Verbreitung der Europäer auf der Erde".

Verein für Geographie und Statistik, Frankfurt a. M. Sitzung vom 6. Januar 1886. Vorsitzender: Senator Dr. Emil v. Oven. Vortrag des Herrn Friedrich v. Hellwald aus Stuttgart: „Ein vergessenes Völkchen in den Karpathen (die Huzulen)."

Sitzung vom 13. Januar 1886. Vorsitzender: Senator Dr. Emil v. Oven. Vortrag des Herrn Professor Dr. Albert Heim aus Zürich: „Die Quellen".

Sitzung vom 27. Januar 1886. Vorsitzender: Senator Dr. Emil v. Oven. Vortrag des Herrn Dr. Felix Ritter v. Luschan aus Berlin: „Reisen in Vorder-Asien".

Der Vortrag war illustrirt durch eine reiche Auswahl von Typen-Photographien, Landschaftsbildern, von Schmucksachen und sonstigen ethnographischen Gegenständen.

Geographische Gesellschaft zu Greifswald. Sitzung am 8. Februar 1886. Vorsitzender Professor Dr. R. Credner. Herr Dr. Zintgraff aus Berlin berichtet über seine Reisen im Gebiete des unteren Kongo in den Jahren 1884 und 1885. Hierauf bespricht der Vorsitzende eine Anzahl ausgelegter kartographischer Novitäten.

Verein für Erdkunde zu Halle. Sitzung am 13. Januar. Vorsitzender: Prof. Dr. Kirchhoff. Privatdocent Dr. Assmann trägt vor über die Temperaturverhältnisse Mittel-Deutschlands in ihrer Abhängigkeit von den Bodenerhebungen. Zwischen West und Ost finden daselbst keine wesentlichen Temperaturunterschiede statt: Hannover, Berlin, Torgau haben gleichmässig ein Jahresmittel von 9,3° C., fast genau wie Halle. Der Süden dagegen ist in Folge seiner Höhenlage kälter (Salzwedel 9°, Koburg bei 324 m 8°). Wintermittel unter 0° kommen im Allgemeinen von einer Seehöhe über 580 m vor, in tieferer Lage nur da, wo lang anhaltende Schneebedeckung in Folge von Beschattung durch umgebende Berge das bedingt, so zu Katzhütte am Thüringerwald. Bei winterlichen Anticyclonen beobachtet man auffällige Umkehr

der Wärmeabnahme mit der Höhe, indem ein niedersinkender Luftstrom Compressionswärme zuführt, die aber in den Thälern und Niederungen durch deren heftige Ausstrahlung in den wolkenfreien Himmel überboten wird; so hatte Erfurt am 20. Januar 1885 —22,2°, der Inselsberg gleichzeitig —3,1°, Erfurt sogar im Januarmittel 1885 eine niedrigere Temperatur als der Inselsberg (—5,3° gegen —4,5°). In beckenförmigen Niederungen bilden sich in solchen Fällen förmliche Seen kalter Luft. An den gegen Süden geneigten Gebirgshängen wird Boden und Luft stärker erwärmt; auf trocknem, dunklen, gen Süd exponirten Boden erreichte z. B. in der goldenen Aue das Thermometer 67°. Trotzdem zeigen sich im Windschatten der vorwiegend südwestlichen Luftströmungen, also vom Fusse der nordwärts gerichteten Gehänge ab höhere Mitteltemperaturen: Erfurt ist wärmer als Meiningen, Quedlinburg wärmer als Nordhausen (was dem Erfurter und Quedlinburger Gartenbau zu Gute kommt). Die Ursache wird, da die Erscheinung am meisten in der wärmeren Jahreszeit beobachtet wird, hauptsächlich auf der geringeren Bewölkung der Leeseite der Gebirge beruhen.

Sitzung am 11. Februar. Vorsitzender: Prof. Dr. Kirchhoff. Derselbe verliest aus einem Schreiben Dr. Ornstein's in Athen eine Darlegung der jüngsten Witterungskatastrophe in Griechenland: bei sehr milder Temperatur, anhaltendem Südwestwind und starken Luftdruckschwankungen entluden sich im Januar, besonders über den Peloponnes, ungemein heftige und anhaltende Regen; im Bau begriffene Brücken über den Eurotas wurden vom Fluss weggerissen, der Alpheios aber überschwemmte seine Mündungsebene (die Hauptanbaustätte der Korinthen) so, dass die Ernte dort so gut wie vernichtet ist, die Stadt Pyrgos inselgleich aus den Fluthen ragte. — Pastor Dr. Borchard entwirft auf Grund seiner achtjährigen Erfahrungen, die er im Dienst der deutschen Gemeinden Südbrasiliens gesammelt hat, eine Schilderung der letzteren. Ein grosser wirthschaftlicher Umschwung bereitet sich in den Kaffee bauenden Bezirken durch Aufhebung der Sklaverei vor; zur Zeit ist die Zahl der Negersklaven in Brasilien schon auf 1 318 000 gesunken. Die meisten deutschen Kolonisten bewohnen Parana (auf dessen Hochland sie sogar Hafer und Gerste bauen), Santa Katharina und Rio grande do Sul. Besonders zur Erhaltung der blühenden Kolonien in letzterer Provinz befürwortet der Vortragende eine stärkere Zuführung deutscher Auswanderer unter sachkundiger Leitung deutscher Kolonisationsgesellschaften, welche in möglichst engem Anschluss an die schon bestehenden deutschen Ansiedelungen nicht zu kleine Territorien erwerben, um dann in denselben Wege anzulegen, Wasserstrassen schiffbar zu machen und ordnungsmässig, unter genauer rechtlicher Feststellung der Besitztitel das Land in kleinen Bauerngütern an unsere Auswanderer zu verkaufen, ehe die überhandnehmende italienische Kolonisation jene schönen Anfänge rein deutscher Kolonien überwuchert. Verwaltung, Rechtsschutz und Polizei sind in Brasilien, so weit sie vom Staat geübt werden, höchst mangelhaft, das Leben in den deutschen Siedelungen daselbst aber durch eigenes Dazuthun der Kolonisten so sicher, dass man die Bauernhäuser über Nacht unverschlossen lässt. Die Toleranz gegenüber der protestantischen Kirche fand der Vortragende während seiner langjährigen Amtsthätigkeit seitens der brasilianischen Regierung ausnahmslos gewahrt.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. 117. Sitzung am 4. Februar 1886. 1) Herr Dr. E. Zintgraff: Der untere Kongo von Banana bis Vivi, und die Bedeutung des Kongo für die Erforschung der Hinterländer von Kamerun. 2) Herr J. Weisser, Zahlmeister Sr. M. Kbt. „Hyaene": Der Archipel von Neubritannien und die Nordostküste von Neu-Guinea, auf Grund eigener Beobachtungen und Studien in den Jahren 1878 und 1882 bis 1885, unter gleichzeitiger Berührung der Aussichten der kolonialen Unternehmungen in diesem Theile des Stillen Oceans.

Geographische Gesellschaft zu Hannover. In der Januarsitzung sprach Herr Redakteur Patzig über das Masai-Land.

Geographische Gesellschaft für Thüringen, Jena. Sitzung vom 24. Januar 1886. Vorsitzender Prof. Häckel. Herr Dr. Hentschel sprach über die wirthschaftlichen Verhältnisse von Deutsch-Ostafrika.

Königsberger Geographische Gesellschaft. 22. Versammlung; 13. November 1885. Vorsitzender: Prof. Hirschfeld. Nach einigen Mittheilungen über die Ereignisse während der sechsmonatlichen Ferien und über den augenblicklichen Stand der Gesellschaft (sie zählt 261 Mitglieder), gab Herr Prof. Prutz, „Mittheilungen über seine letzte griechisch-levantinische Reise", August-Oktober 1885. Dann sprach Herr Prof. Hahn über die Vorgänge auf geographischem Gebiete seit April 1885. — Bei der Vorstandswahl wurde Prof. G. Hirschfeld 1., Prof. F. G. Hahn 2. Vorsitzende, Prof. Ellendt 1., Dr. Lullies 2. Schriftführer, Kaufmann W. Japha Kassenführer. 23. Versammlung, 11. Dezember 1885. Vorsitzender Prof. Hirschfeld. Herr Dr. Franz hielt einen Vortrag über die europäische Gradmessung und Herr Prof. Hahn machte nach Vorlegung neuer geographischer Werke einige Mittheilungen über die jüngst unter deutschen Schutz gestellten Marschall-Inseln. Am 18. Dezember hielt Herr Paul Reichard einen öffentlichen Vortrag über seine fünfjährige ostafrikanische Reise. 24. Versammlung, 8. Januar 1886. Vorsitzender Prof. Hirschfeld. Herr Prof. L. Stieda hielt einen Vortrag über „Reise-Eindrücke aus dem Kaukasus und Russisch-Armenien."

Geograpische Gesellschaft in Lübeck. Sitzung vom 29. Januar 1886. Vorsitzender: Professor Sartori. Oberlehrer Dr. Friedrich sprach über die Flora der Eiszeit unter Vorzeigung von aufgefundenen Pflanzenresten. Kapitän J. Voss, Agent der Firma Jantzen & Thormählen in Kamerun, hielt hierauf einen Vortrag über die Kriegführung der Duallas.

Geographische Gesellschaft in München. 7. Januar 1886. Hauptversammlung. Herr Dr. Eugen Oberhummer: Von Missolungi nach Jannina; Skizzen aus Aetolien, Akarnanien und Epirus.

21. Januar. Geschlossene Versammlung. Herr Maler Wilhelm Geisler: Bilder aus Neuseeland, mit Demonstrationen. Herr Dr. Peter Vogel: Mittheilungen über die Schnee- und Gletscherverhältnisse in Südgeorgien. Herr Professor Ratzel: Kurze Mittheilung über Schneeverhältnisse in deutschen Mittelgebirgen.

4. Februar. Hauptversammlung. Herr Dr. Wilhelm Griger:

Das Quellgebiet des Oxus und die Pamirlandschaften nach den jüngsten Forschungen der Russen.

Sitzung vom 18. Februar 1886. Herr Trigonometer A. Waltenberger: Mittheilungen über topographische Arbeiten im Berchtesgadner Gebiet mit Demonstrationen. Herr Dr. E. Oberhummer: Bemerkungen zur Ethnographie von Albanien und Nordgriechenland.

Verein für Erdkunde zu Stettin. Sitzung vom 4. Januar 1886. Herr Stadtschulrath Dr. Krosta sprach über die Kolonialpolitik des grossen Kurfürsten.

Sitzung vom 18. Januar 1886. Herr Dr. Wiedmann sprach über die Karolinen-Inseln

---

Einsendungen für die Bibliothek.

(Januar 1886.)

Bücher: Wichmann, Geographische Gesellschaften, Zeitschriften, Congresse etc. (aus d. geograph. Jahrbuch Bd. X. 1884.) (v. Verf.) — Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Stettin 1883/85 (v. gen. Verein.) — Sapiski der neurussischen Gesellschaft der Naturwissenschaften. Tome IX. Heft 1 und 2 mit Atlas. (In russ. Sprache.) (v. der gen. Gesellsch.) — Mittheilnngen der Ostschweizerischen Geograph. commerc. Gesellschaft in St. Gallen. Jahresheft 1884/85. (v. d. gen. Gesellsch.) — Annual Report of the American Board of Commissioners for foreign Missions 1885. (v. d. gen. Bureau.) — VII. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in Bern. (v. d. gen. Gesellsch.) — L'Esplorazione commerciale. Organo ufficiale della Societa d'Esplor. commerc. in Africa. Milano, Anno I. No. 1. (v. d. gen. Soc.) — Anuario del Observatorio astronómico nacional de Tacubaya para el año de 1886. Año VI. Mexico, 1885. (v. d. gen. Observ.) — A. Westphal, Basisapparate und Basismessungen. (Sep. Abdr. aus d. Zeitschr. für Instrument.-Kunde. 1885.) (v. Verf.) — Schalow, Zur Ornis der Mark Brandenburg. (Sep. Abdr. aus d. Zeitschr. für die gesammte Ornithologie. 1885.) (v. Verf.) — Leop. v. Schrenck, Zur Vorgeschichte der von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften ausgeführten Expedition nach den neusibirischen Inseln und dem Jana-Lande. St. Petersburg 1885. (v. Verf.) — Felkin, Notes on the For tribe of Central-Africa. (Aus d. Proceed. of the Royal Soc. of Edinburgh.) (v. Verf.) — Schwatka, Along Alaska's Great River. New-York. (v. Verf.) — Smithsonian Institution 1) Report 1879; 2) Report 1883; 3) Misc. Coll. XIII. (v. d. gen. Behörde.) — U. S. Geolog. Survey 1) Monographs VIII; 2) Second Ann. Report 1880/81; 3) Fourth Annual Report 1882/83. (v. d. gen. Behörde.) — Level, Nomenclator de Venezuela. Tome I. u. II. Caracas 1883. (v. Dr. A. Ernst in Caracas.) — Segundo censo de la Republica (Venezuela) Caracas 1881. (ebendh.) — Statistischer Jahresbericht über die Vereinigten Staaten von Venezuela. Caracas 1884. (ebendh.) — Note sur les récents voyages du Dr. H. Ten Kate dans l'Amérique du Sud. (v. Prinzen Roland

Bonaparte, Paris.) — Prince Roland Bonaparte, Les récents voyages des Néerlandais à la Nouvelle Guinée. Versailles, Mars 1885. (ebendh.) — Stelzner, Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Argentinischen Republik. I. Geologischer Theil. Cassel und Berlin 1885. (v. d. Verlagsbuchh. Th. Fischer.) — R. Coni, Reseña estadistica y descriptiva de la Plata, capital de la provincia de Buenos-Aires. 1885. (v. d. Ofic. de Estad. Gener. Buenos-Aires.)

Karten: Randegger, Alpenland 1 : 500 000. 1) Orohydrogr. Ausgabe; 2) Politische Ausgabe. In je 9 Blättern. (v. Verf.) — Waltenberger, Karte der Berchtesgadener Alpen. Herausgegeben v. Deutsch-Oesterreich. Alpenverein. (v. d. gen. Verein.)

Abgeschlossen am 20. Februar 1886.

Für die Redaction verantwortlich: Der Generalsecretär der Gesellschaft
Dr. A. von Danckelman.

Verlag von Dietrich Reimer in Berlin. Druck von W. Pormetter in Berlin.

VERHANDLUNGEN
DER
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE
ZU BERLIN.
1886. No. 3.

Mittheilungen sind zu richten an den Generalsecretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, W. Friedrichstrasse 191.

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Sitzung vom 6. März 1886.

Vorsitzender: Herr W. Reiss.

Der Vorsitzende begrüsst zunächst in warmen Worten Premierlieutenant C. von François, den Theilnehmer an der so erfolgreichen Wissmann'schen Kassai-Expedition sowie späteren Reisegefährten des Missionar Grenfell auf dessen Forschungsreise nach den beiden grossen linken Nebenflüssen des Kongo, den Lulongo und Tschuapa, und weist auf die im Saale ausgestellten, ausgezeichnet ausgeführten Originalaufnahmen der Reiseroute hin, welche bereits an Ort und Stelle von Herrn von François in so vorzüglicher Weise kartographisch niedergelegt worden ist. Abermals haben hier deutsche Forschungsreisende, wie bereits so oft in Afrika, zur Erweiterung unserer Kenntnisse dieses Erdtheiles in ganz hervorragender Weise beigetragen.

Der Vorsitzende begrüsst ferner den zweiten Redner des Abends, Herrn Dr. Moritz, und theilt dann mit, dass in einer Vorstands- und Beirathsitzung beschlossen worden ist, den Herren Dr. v. d. Steinen und Dr. Clauss, ehemaligen Mitgliedern der deutschen Station im Systeme der internationalen Polarforschuug auf Süd-Georgien, im Hinblick auf die so energisch durchgeführte und mit wissenschaftlichen Resultaten gekrönte Erforschung des Xingu die Karl Ritter-Medaille für das Jahr 1886 zu verleihen.

Der Vorsitzende benachrichtigt ferner die Versammlung von dem Tode des auswärtigen Mitgliedes Herrn Forstmeister Philippi und theilt dann noch mit, dass im Anschluss an die vom 18. bis 21. September d. J. hier in Berlin tagende Naturforscher-Versammlung in den Räumen der Akademie der Wissenschaften und Künste eine naturwissenschaftliche Ausstellung stattfinden wird, an der sich, einer Aufforderung des geschäftsführenden Ausschusses der Naturforscher-Versammlung

nachkommend, auch die Gesellschaft für Erdkunde betheiligen wird. Es sind zu diesem Zweck Seitens des Vorstandes zwei Kommissionen eingesetzt worden, von denen die eine für Ausstellung von geographischen Werken und Karten und die zweite für Ausstellung von wissenschaftlichen Instrumenten und Ausrüstungsgegenständen für Reisezwecke zu sorgen haben wird. Der Vorsitzende fordert die Gesellschaft auf, diese Kommissionen bei ihren Bestrebungen nach Kräften zu unterstützen. Der 6. deutsche Geographentag wird in den letzten Tagen des April in Dresden tagen, und wird die Einladung zur Theilnahme und die Tagesordnung demnächst zur Versendung gelangen.

Hierauf hielten die Herren von François (Seite 151) und Dr. Moritz (Seite 163) die angekündigten Vorträge.

Der Herr Fürst-Reichskanzler hat die Güte gehabt, dem Vorstand der Gesellschaft von dem Inhalt des folgenden, von dem K. General-Konsul Herrn Arendt in Sansibar an das Auswärtige Amt gesandten Telegrammes Kenntniss zu geben:

Sansibar, 13. März 1886.

Fischer schreibt unter dem 8. Januar von Nyanza, dass, nach einem Briefe von Emin Bey an den Missionar Mackay, Emin, Junker und Cassati sich wohlauf in der Nähe von Unjoro befinden. Durchzug durch Unjoro werde ihnen verwehrt. (gez.) Arendt.

Vorträge und Aufsätze.

Herr von François: Ueber seine Reisen im südlichen Kongobecken.

(6. März 1886.)

Als ich vor nunmehr zwei Monaten die Aufforderung des Präsidenten der geographischen Gesellschaft erhielt, über meine 2¼jährigen Reisen in dem mittleren Afrika an dieser Stelle vorzutragen, nahm ich den Auftrag gern an.

Ich war in zwei Monaten von Leopoldville nach Berlin gereist und hatte eine solche Fülle von Eindrücken, von Material in Tagebüchern u. s. w. mitgebracht, dass mir der Beginn meiner Reise in nebelgraue Ferne gerückt erschien und die Sichtung des Stoffes schwer wurde.

Die erste Expedition machte ich mit der Kassai-Expedition, zu welcher der König der Belgier die Mittel bewilligt hatte.

Unsere Expedition war glücklich zusammengesetzt. An einem günstigen Erfolge entstand während der ganzen Dauer der Reise kein Zweifel. Waren wir uns auch beim Beginn der Reise persönlich fremd, so verband uns doch das Band der Kameradschaft.

Lieutenant Wissmann war Leiter der Expedition.

Dem Lieutenaut Franz Mueller stand ein ausgezeichnetes Zeugniss seines Schneids und seiner körperlichen Leistungsfähigkeit zur Seite. Er hat sich im Dienst der Afrikaforschung voll bewährt und sein frühzeitiges Hinscheiden am 9. Januar vorigen Jahres zu Mukenge in Folge eines perniciösen Fiebers, muss als ein schmerzlicher Verlust für die Wissenschaft betrachtet werden.

Hart am Ufer des Lulua, zu Füssen zweier mächtigen Granitblöcke und beschattet durch das dichte Laub einer üppigen Gallerie-Waldung, hat Mueller seine letzte Ruhestätte gefunden.

Nach seinem Tode übernahm sein Bruder, der Feldjäger-Lieutenant Mueller, die Fortsetzung seiner Arbeiten neben der Bearbeitung der botanischen und zoologischen Verhältnisse.

Die anthropologischen Beobachtungen lagen dem Stabsarzt Dr. Wolf ob.

Ich selbst hatte die kartographische Aufnahme und die Notizen über die Meteorologie zu machen.

Bei der zweiten Reise auf dem Lulongo und Tschuapa war ich in Begleitung des um die Afrikaforschung hochverdienten Missionars Grenfell.

Während meiner Reisen in Central-Afrika war es mir vergönnt 2300 engl. Meilen kartographisch festzulegen, von denen 2000 engl. Meilen bis dahin noch unerforschten Gebieten angehörten.

Die zur Ansicht ausgestellten Karten umfassen die Marschroute bis Mukenge und Kanioka, die Fahrten auf dem Lulua, Lulongo, Tschuapa und Bussera.

Auf äussere Schönheit machen sie keinen Anspruch, da ich sie während der Reise hergestellt und seitdem noch nicht Zeit gefunden habe, an ihnen Verbesserungen vorzunehmen.

Eine Schilderung der Reisen in Kürze würde nicht möglich sein. Ich muss mich daher auf Wiedergabe allgemeiner Eindrücke beschränken.

Die geographischen Ergebnisse sind insofern von Bedeutung, als in dem grösseren unbekannten Theil des linkseitigen Kongobeckens die hydrographischen Grundzüge bekannt geworden sind.

Genauer festgelegt ist die nächste Strasse von Malange nach Mukenge, das Land um Mukenge zwischen 5¼° und 6¼° Süd-Breite und bis 23¼ ö. L. v. Gr., die Flussläufe des Lulua und Kassai von 6½° Süd-Breite an, des Tschuapa, Bussera, Lulongo und Lopuri.

Das Land zwischen dem westlichen Randgebirge, dem nach Süden geöffneten Bogen des Kongo und etwa dem 8° Süd-Breite gehört einer Hochebene von 3—800 m Höhe an. Dieselbe dacht sich bis zum 5° Süd-Breite nach Norden und von dort zum Kongo in westnordwestlicher Richtung ab. Auf der Oberfläche verläuft sie in flachen Wellen, deren begraste und bebuschte Kämme die vorbezeichneten Richtungen einhalten und im südlichen Theile zahlreicher und höher wie im nördlichen sind. In den meist sumpfigen Wellenthälern fliessen grössere oder kleinere Gewässer, die von dichten schwer passirbaren Galerie-Waldungen eingefasst sind.

Vom Thal des Kongo abgesehen, ist das ganze Gebiet von grosser Gleichförmigkeit. Dasselbe gilt von der Bodenunterlage. Wo Erde oder Gestein zu Tage treten, sieht man vorwiegend schwarze Humuserde, rothgelbe Lehmerde und einen röthlichen Sandstein.

Unter den erforschten Flüssen nehmen der Kassai und Tschuapa die erste Stelle ein.

Der Kassai ist von den Poggefällen bis zur Einmündung des Lowoa und von letzterem bis zu der Einmündung in den Kongo, stromauf und stromab, im ganzen auf einer Strecke von 650 km schiffbar.

Schwierigkeiten begegnen der Schiffahrt durch die zahlreichen Inseln und Sandbänke des mittleren und unteren Laufes. Seine Wassermasse imponirt durch die Tiefe im unteren und die Breite im mittleren Laufe.

Das Gefälle ist am stärksten bei der Einmündung des Lulua, wo dasselbe bei Niedrigwasser in 1 Minute 80m beträgt.

Sein landschaftlich märchenhaft schöner Zufluss Lulua ist von der Mündung des Luebo an schiffbar. Oberhalb ist sein Bett steinig und von zu starkem Gefälle, so dass ich z. B. bei meiner Thalfahrt von Tschingenge bis zur Station Luluaburg streckenweise 700m in einer Minute hinabgeführt wurde.

Von den anderen grösseren Zuflüssen strömen mit starkem Gefälle links der Loango und Quango, rechts der Sankuru ein, während der Mfini von rechts mit mässig starker Strömung einfliesst.

Vor dem Kassai hat der erst tiefschwarze, später gelbliche, Tschuapa durch sein gleichmässig tiefes und breites Fahrbett noch den Vorzug der besseren Wasserstrasse. Er wurde 650 km weit befahren und soll von der Stelle, wo wir umdrehten, noch 30 Canoetage, 240 km weit, schiffbar sein. Sein linker Zufluss, Bussera, hat ähnliches Gefälle und ist 240km aufwärts befahrbar.

Die Schiffbarkeit der mässig schnell fliessenden Wassermasse des Lulongo, einschliesslich der im oberen Lauf sehr erheblichen Krümmungen beträgt 600km.

Der ihm von Norden zufliessende Lopuri hat dieselbe Wassermenge, wurde nur 60km aufwärts verfolgt, soll jedoch nach Aussage der Eingeborenen noch 300km weit schiffbar sein.

Klimatisch erscheinen die durchreisten Gegenden im Vergleich zur Küstengegend bevorzugt.

In den Grastunnels der Negerpfade und im Urwalde herrscht häufig eine unangenehme Schwüle, wie etwa bei uns im gutgeheizten Treibhaus.

Wie bei uns bringen dann aber nach längerer Hitze Regen, die meist als Gewitter auftreten, angenehme Abkühlung. Von einer eigentlichen Regenzeit kann dabei nördlich des 6.° nicht gesprochen werden. Nur etwas regnerischer ist die Zeit, an welcher die Sonne südliche Deklination hat.

Gesundheitschädlich sind die Ausdünstungen der verwesenden Stoffe in Wald, Sumpf und Grasflur, die zwar der Angesessene, aber nicht der Forschungsreisende vermeiden kann.

Die Pflanzendecke, die durch ihre Ueppigkeit und Massenhaftigkeit meinen täglichen Arbeiten viele Hindernisse in den Weg gelegt hat, zeigt einen durchaus gleichartigen Charakter. Grasflur, bebuschte Grasflur, Grasflur mit Baumgruppen, Galleriewaldungen und ausgedehnterer Urwald, sind die stets wiederkehrenden Typen, die nur in dichter bevölkerten Strichen durch die Kulturen der Eingeborenen unterbrochen werden.

Unter den Pflanzenformen fallen besonders die Palmen durch ihre grosse Zahl und Mannigfaltigkeit auf. Am Lulua sieht man tagelang

nichts wie Palmen und Pandanus; am Kassai treten neben den Palmen Grasarten in den Vordergrund und am Tschuapa, Bussera und Lulongo herrschen die Kopalbäume vor.

Der mangelnden Uebersicht wegen sieht man selten Wild, doch ist die Artenzahl der in Freiheit lebenden Thiere sehr gross. Besonders grosse Heerden von Flusspferden, sowie zahlreiche Elephanten und Büffel sah ich am Kassai. Die meisten Antilopen fand ich im Walde von Kundungulu. Schlangen waren am häufigsten bei Mukenge.

In sämmtlichen Flüssen waren Krokodile und ein grosser Reichthum von Fischen. Die Insekten waren am lästigsten im Thale des Lulua.

Die Zahl der Hausthiere ist geringer wie bei uns. Ziegen, Schafe, Schweine oder Hühner werden überall, Rindvieh erst seit einiger Zeit bei den Baluba gehalten.

Die Bevölkerung der durchreisten Gegenden bestand dem Aussehen nach aus reinen Negern, welche mit Ausnahme der Batua dem Sprachstamme der Bantu angehörten. Am dichtesten war die Bevölkerung am Tschuapa und Bussera, am wenigsten dicht am Lulongo und im Walde von Kundungulu.

Alle berührten Stämme betreiben Ackerbau. Besonders zeichnen sich durch geschickten Feldbau die Kioko und die Baschilange aus.

Nebenbei betreiben die Stämme am Tschuapa und Kassai in ausgiebigster Weise den Fischfang, für welchen sie sich recht zweckmässige Anlagen gemacht haben.

Als gute Jäger sind die Kioko und Batua bekannt.

Bemerkenswerth ist die Geschicklichkeit dieser abgelegenen Völker in Anfertigung von Gebrauchs-Gegenständen. Thon, Holz, Pflanzenfasern, Stein, Eisen, Messing, Kupfer und Elfenbein werden zu ganz zierlichen Hausgeräthen und Waffen verarbeitet.

Als Händler besonders hervorzuheben sind die Kioko, welche vielleicht die geschicktesten Kaufleute Afrika's sind.

Ueberall treten die Grundlagen der Kultur, Ackerbau und Handel hervor, die auch ihren äusseren Ausdruck in der Sucht des Negers nach Putz findet.

Die Tätowirung findet sich bei allen Stämmen am Kassai, Kongo, Tschuapa und Lulongo, in besonders schönen Mustern bei den Baschilange. Sie ersetzt bei den Bangombe-Weibern, die vollständig nackt gehen, gänzlich die Bekleidung. Sonst wird das Hüfttuch getragen, das bei den Männern durchgängig reichlicher wie bei den Weibern bemessen ist. Höchst eigenthümlich waren die Queus der Balolo-Frauen am Tschuapa, die gestutzten rothen Pferdeschwänzen nicht unähnlich sahen.

Ich habe bis jetzt versucht, einen allgemeinen Ueberblick über den Schauplatz meiner Thätigkeit zu geben und will nicht näher auf

die den unseren so fremdartigen Sitten und Gebräuche der schwarzen Naturvölker eingehen.

Gestatten Sie, meine Herren, dass ich nun noch einiges über unsere Lebensweise erzähle und Ihnen einige Reiseerlebnisse mittheile.

Der Forschungsreisende muss sehr thätig sein und muss vielfach selbst Hand anlegen. An Ruhe ist am Tage nicht viel zu denken.

Meine Erfahrungen haben mich zu der Ueberzeugung gebracht, dass Arbeit und Bewegung auch in Afrika Grundbedingungen für die Gesundheit sind, und glaube ich, dass Europäer im Innern sehr gut täglich einige Stunden Feld- und andere Arbeit leisten können.

Bei reger Thätigkeit schmeckt auch die einfache und gleichförmige Kost, Huhn, Ziege und Mandioka in wenig verschiedener Form, zu welchen Gerichten der fast stets vorhandene Palmwein, Hirse oder Honigbier eine angenehme Beigabe waren. Dazu kommen manchmal das Fleisch des Flusspferdes, Elephanten, Büffels und der Antilope, sowie die mitgenommenen Conserven.

Die Hauptquelle frischer Anregung bietet das Forschungsleben mit seiner mannigfachen Abwechselung, seinen Freuden und Schwierigkeiten.

Der Marsch nach Malange brachte mir eine grosse Freude. Ganz unerwartet traf ich in Ndanha Manha in einem der kleinen Stationshäuschen, welche die portugiesische Regierung von 2 zu 2 Meilen an den Hauptstrassen angelegt hat, mit Dr. Pogge zusammen. Er war erfreut, einen Landsmann zu sehen, erzählte viel von Mukenge und Umgegend und bedauerte, dass seine Schwäche ihn am Besuch der Kassaifälle gehindert habe.

Pogge sah sehr angegriffen aus, hustete beständig und musste sich in einer Tipoya tragen lassen.

In Mukenge habe ich seiner häufig gedenken müssen. Dass unserer Expedition dort so wenig Schwierigkeiten gemacht wurden, war wesentlich sein Verdienst. Er hat daselbst für lange Zeiten eine sichere Basis geschaffen. Die dortigen Einwohner und seine Träger erzählen mit der grössten Liebe und Verehrung von ihm, als dem grossen Kapongo, d. i. ein Vorfahre ihres Häuptlings.

Die Verdienste dieses Mannes um die Afrikaforschung können nicht genug gewürdigt werden. Wären alle Forscher wie er, Afrika würde nicht nur bald aufhören, unbekannt zu sein, nein, vielmehr seine Bevölkerung würde sich zu dem weissen Manne hingezogen fühlen.

Fünf Monate blieben wir behufs Anwerbung von Trägern und Ankauf von Waaren etc. in Malange, dann marschirten wir in drei gesonderten Karawanen unter Führung von Dr. Wolf, Lieut. Franz Mueller und mir nach Mukenge, der Residenz des grossen Baschilange-Häuptlings, welches wir nach viermonatlichem Marsch erreichten.

Bald nach dem Besuch des Kangombe-Falles fuhr ich mit acht Mann in fünf Canoes von Tschingenge den Lulua abwärts, um die

Fahrzeuge unserer Station Luluaburg zuzuführen. Ich glaubte, die 100 km flussab in einem Tage zurücklegen zu können, brauchte aber sechs Tage, trotzdem ich den ganzen Tag unterwegs war.

Der Fluss bildete zwischen zahlreichen Inseln fortwährend Schnellen und kleine Fälle. Bald mussten wir uns vom Wasser treiben lassen, bald uns durch Pandanus-Dickichte durchhauen, dann wieder mussten wir im Wasser gehend die Canoes führen oder — wenn ein Fall umgangen werden sollte — über Land ziehen. Häufig war ich gezwungen, einzelne Leute am Ufer vorauszusenden, welche die Fahrbarkeit des Lulua vom Lande aus recognosciren mussten.

Kamen wir unvermuthet an Stromschnellen heran, dann gab es kein Halten mehr. Pfeilschnell, so dass einem der Athem verging, sausten wir den Fluss hinab, bis wir ans Ufer gelangten oder wie eine Bombe in das Pandanus-Dickicht einfielen. Bei einer solchen Gelegenheit wurde mein Canoe durch ein anderes, welches mit grosser Vehemenz gegenfuhr, stark demolirt.

Zerkratzt, geschunden, täglich mehrmals durchnässt und wieder trocken geworden, waren wir Abends gezwungen, mit einem feuchten Lagerplatz vorlieb zu nehmen.

Zum Schluss stürzten wir noch einen kleinen Wasserfall hinab, wobei die Canoes umschlugen und meine sämmtlichen Sachen verloren gingen.

Ich hielt mich mit der rechten Hand an meinem Canoe fest, doch zerschellte dasselbe an einem Stein, und musste ich schwimmend das Ufer erreichen. Hier bemerkte ich zu meiner Freude, dass ich gewohnheitsgemäss Tagebuch und Bleistift in der Hand behalten hatte.

In der Mitte des März machte ich einen interessanten Ausflug nach Kanioka, einer dichtbevölkerten Gegend zwischen Mukenge und Mussumba des Muata Jamvo, begleitet von dem Kanioka-Häuptling Tenda und zwanzig seiner Krieger. Wie gewöhnlich war diese Begleitung eine unangenehme Zugabe, indem durch die Raubsucht der Kanioka beständig Zwistigkeiten mit der Bevölkerung hervorgerufen wurden, welche mein Einschreiten erforderten.

So hatten sich einmal Tenda's Leute beim Passiren einer Ortschaft plündernd durch dieselbe bewegt. Durch ein wüstes Geschrei wurde ich hierauf aufmerksam gemacht. Als ich mich umdrehte, bemerkte ich den grösseren Theil meiner Karawane im Handgemenge. 3—400 wildbrüllende, mit Keulen, Lanzen und Speeren bewaffnete Krieger waren über meine Leute hergefallen. Ich zog schnell den Revolver, wandte meinen Stier, rief den Dolmetscher und ritt im Galopp in den Knäuel hinein. Diesem Anprall waren die Kanioka nicht gewachsen und gaben Fersengeld. Begleitet von dem Triumphgeheul meiner Träger folgte ich ihnen bis in den Ort und hielt mit vieler Mühe die Parteien auseinander. Es dauerte eine ganze Weile, ehe es mir gelang, den Lärm und die Aufregung zu beschwichtigen.

Mein Dolmetscher Germano konnte vor Aufregung nicht sprechen.

Ich stellte Tenda über die von seinen Leuten ausgeführte Plünderung zur Rede, worauf er den Dorfbewohnern zurief, sie könnten sich für die geraubten Sachen in seinem Orte entschädigen.

Solche Räubereien geben in der Regel Anlass zu grossen Kriegszügen. Nach einem solchen kehrt der Sieger im Triumph in seine Residenz zurück.

Ich hatte Gelegenheit, einen derartigen Einzug zu sehen, als Kalamba aus einem glorreichen Feldzuge, auf dem wir ihn begleitet hatten, heimkehrte.

Fünf Fahnenträger eilten nach Mukenge, seiner Residenz, voraus und kündigten lärmend die Ankunft des Häuptlings an. Dann tanzen sie singend und springend dem Festzuge voran. Ihnen folgt in einer Tipoya von zwei Mann getragen Kalamba. Er hatte ein rothes Maskenkostüm, welches wir ihm bei unserer Ankunft in Mukenge geschenkt hatten, angelegt. An seiner Seite geht in Schweiss gebadet der Schirmträger. Um die Tipoya gruppirt, springen die sehnigen Gestalten von etwa 80 Kriegern, voll bewaffnet und kriegerisch geschmückt. Jetzt folgt Kakoba, der Kanzler des Reichs, mit den Beamten der Krone. Kakoba selbst hoch zu Stier im blauen Waffenrock mit dunkelgrauer Hose, aus der die nackten schwarzen Beine weit heraushängen und in ein Paar stark mitgenommener Lederpantoffel ihren Abschluss finden.

Mit erhabener Miene schielt er ab und zu nach seinem Gefolge, das in den bunten Festtüchern hinter ihm wandert.

Hinter diesen ernsten Männern schliessen sich ca. 200 Weiber an, die mit Geräthen aller Art und mit Kindern sich nicht sehr festlich ausnehmen. Dies sind die Kriegstrophäen Kalamba's, die als Beute heimgeführten Weiber und Kinder.

Gesang und lustiger Jubel kündigen die letzte Schaar an: die Weiber Kalamba's unter Führung von Meta, der Schwester des Häuptlings. Sie hat die schönste Toilette angelegt. Ein schneeweisses Kleid wallt in weiten Falten um die schlanken Körperformen, Perlen und Muschelketten ruhen auf dem wohlgeformten Nacken. Die übrigen Weiber tragen einfache, aber in Farbe und Schnitt sehr verschiedene Tücher.

Vor der Kiota, dem Versammlungsplatz des Ortes, macht Kalamba Halt. Die Krieger treten sich in zwei Parteien gegenüber, und das andere Gefolge sowie das herbeigeeilte Volk lagert sich in weitem Kreise um die Helden. Aller Augen sind auf die Krieger gerichtet, die sich anschicken, in einer grossen Schlachten-Pantomime den Verlauf des Feldzuges darzustellen. Hieran schloss sich ein Tanz, der weit in den nächsten Morgen hineinführte.

Noch zwei Tage blieb ich in dem jubelnden Mukenge, dann marschirte ich mit den für die Kassaitour bestimmten Lasten nach

dem Canoebauplatz Kalamba am Lulua, um die Reise mit vorzubereiten.

In fünf Wochen waren zehn grosse Canoes fertig gestellt, hierzu kamen noch sechs kleinere der Eingeborenen und unser Stahlboot.

Am 28. Mai verliessen wir mit 150 schwarzen Männern und Weibern den Canoebauplatz.

Schon von meiner Hütte in Kalamba aus hatte ich täglich Flusspferde beobachten können, welche auf einer mir gegenüberliegenden Sandbank ihren Tummelplatz zu haben schienen. Ein merkwürdiges Verhältniss bestand zwischen den Eingeborenen und den Flusspferden. Die Eingeborenen kannten die Thiere ihres Bezirks und rechneten dieselben zu ihrem Besitzstande, so dass sie sich in ihrem Eigenthum geschädigt fühlten, wenn ein Thier von fremder Hand erlegt wurde.

Am zahlreichsten halten sich die Flusspferde ohne Frage im Kassai auf. Ich sah dort Heerden bis 100 an der Zahl, die manchmal die ganze Breite des Flussarms einnehmend, unsere Passage erschwerten.

Die Thiere sind, wahrscheinlich weil sie von den Eingeborenen nicht gejagt werden, von einer seltenen Dreistigkeit. Sie weichen den ankommenden Booten nicht aus, sondern bleiben ruhig an ihrem Platz, wo sie in der Tiefe verschwinden und wieder auftauchen. Hierin, nicht in einem offensiven Charakter liegt die Gefahr, welche die Thiere der Fahrt bieten. Öfters waren unsere Canoes nahe daran, durch auftauchende Flusspferde umgeworfen zu werden. Dabei wurde einmal ein im Canoe stehender Mann aus demselben auf den Rücken eines solchen Ungethüms geschleudert, welches wohl ebenso erschreckt wie dieser, in der Tiefe verschwand.

In einem unserer Lagerplätze am Kassai erhielten wir Nachts einen Besuch von Flusspferden, die in aller Gemüthlichkeit zwischen den Hütten umherwanderten, wobei sie das Gras derselben frassen und uns durch ihr lautes Schnauben weckten.

Wenige Tage vor Einmündung des Kassai in den Kongo hatten wir auch die Freude, eine grössere Jagd auf Elephanten machen zu können, von denen wir bisher nur viel Spuren gesehen hatten.

Wir waren am 7. Juli noch nicht lange unterwegs, als wir elf Elephanten, sechs grössere und fünf kleinere, zu Gesicht bekamen, welche auf einer Insel im Kassai promenirten und sich eben anschickten, ein Flussbad zu nehmen. Mitten im Wasser bemerkten sie uns. Wir beeilten uns, sie vom Lande abzuschneiden, fuhren bis auf 30 Meter an die Kolosse heran und gaben hier die ersten Schüsse ab. Die Thiere richteten die Köpfe hoch auf, spreizten die gewaltigen Ohren weit auseinander und schmetterten uns mit hochgehobenem Rüssel ohrzerreissende Töne entgegen. Das waren sichere Anzeichen, dass die gereizten Thiere geneigt waren, an den Angreifern Rache zu nehmen. Doch kam es dazu nicht. Der betäubende Lärm vieler Ge-

wehre, welche nun gleichzeitig gegen sie entladen wurden, liess sie nicht zur Besinnung kommen, sie erkannten ihre Unterlegenheit und versuchten so schnell wie möglich das Ufer zu erreichen. Es war hierbei rührend anzusehen, wie ein Elephantenweibchen ihr jüngstes Kind mit dem Körper gegen die gefährlichen Geschosse ängstlich deckte und nur ebenso langsam im Wasser vorwärts schritt, wie es dem kleinen Thier möglich war. Da einige Elephanten dem Ufer bereits sehr nahe gekommen waren, so gingen wir schnell ans Land, um ihnen hier entgegenzutreten. Dennoch gelang es vier Thieren, unseren Geschossen zu entgehen. Zwei blieben auf der Strecke, unter ihnen das opferwillige treue Mutterweibchen.

Die Bewohner des Kassai brachten uns im Allgemeinen friedliche Gesinnungen entgegen und hinderten unsere Fahrt nicht.

Eine Ausnahme machten die Bakutu, auch Bassonga mino genannt, welche den Landstrich zwischen Kassai und Sankuru bewohnen und weit und breit wegen ihrer Kraft und ihrer Geschicklichkeit mit Bogen und Pfeil gefürchtet sind. Sie zwangen uns, bei der Passirung ihres Gebietes mehrfach von der Waffe Gebrauch zu machen.

Schon weiter oberhalb waren wir vor ihnen gewarnt worden; sie liessen keinen Fremden passiren. Und in der That reichten Nachrichten von ober- wie unterhalb nur bis zu ihnen. Sie bilden eine vollständige Sperre.

Nach 42tägiger Fahrt traten wir in den Kongo ein und hiermit war unsere Aufgabe gelöst.

Ich schloss mich jetzt dem Missionar Grenfell an, um, den Kongo aufwärts fahrend, dessen andere grosse Nebenflüsse, den Lulongo und den Tschuapa zu bereisen.

Die Bevölkerung am Lulongo zeigte sich im Allgemeinen friedlich. Die Eingeborenen scheinen hier auch nicht von dem rohen Kannibalismus beseelt zu sein, welchen ich später am Tschuapa und Bussera beobachtet habe. Das Schlachten von Menschen soll zwar auch vorkommen, doch geschieht es nicht in materieller Absicht, sondern ist vielmehr ein Akt religiösen Ceremoniels bei besonderen Gelegenheiten.

Oberhalb von Ibengo begegneten mir sechs Händler-Canoes, welche mit Elfenbein und Sklaven für die Bangala beladen waren und zur Fahrt eine Bifurkation des Kongo mit dem Lulongo benutzten. Die unglücklichen Sklaven, lauter ältere Männer, werden von den Bangala lediglich zu dem Zwecke gekauft, um bei dem Tode eines Familiengliedes getödtet zu werden.

Am Bussera aber trafen wir thatsächlich einen Sclaven, welcher geschlachtet werden sollte, um von den Eingeborenen verspeist zu werden.

Auf dem Platze eines Dorfes sahen wir einen Schwarzen, der mittelst einer Holzgabel, die seinen Hals umklammerte, gefesselt war. Seine

Züge deuteten auf die Leiden längerer Sklaverei hin, und durch das tiefe Schwarz seines Gesichts schimmerte die fahle Blässe der Todesangst. Der Mann stand auf der Schlachtbank und war, wie uns gesagt wurde, für diesen Akt durch rationelles Mästen vorbereitet worden.

Der betäubende Lärm einer Holztrommel gab jetzt den Eingeborenen das Signal, dass sie für die nächste Mahlzeit Fleisch in Empfang nehmen könnten. Unser Versuch, das traurige Opfer dieser wilden Rohheit durch Ankauf zu retten, scheiterte. Gebt uns drei für diesen, war die herausfordernde Antwort und damit war das Geschick des Unglücklichen besiegelt. Er empfing den Todesstoss, der ihn von einem kummervollen, freudlosen Dasein befreite, um vielleicht zum ersten Male in seinem Leben seinen Mitmenschen einen Genuss zu bereiten.

Am Tschuapa herrscht auch die Sitte, dass jeder, der auf fremdem Gebiete allein betroffen wird, Eigenthum der angesiedelten Bevölkerung wird.

Einzelne Leute trifft man daher nur selten und sieht man solche, so ergreifen sie in wilder Angst die Flucht.

Am oberen Laufe des Lulongo sieht man wenig Ortschaften und diese sind in der Art der Pfahlbauten hergestellt.

Die zahlreichen Spuren und Wege lassen indess auf eine ziemlich dichte Bevölkerung des Inlandes schliessen.

Deswegen vielleicht entgingen wir den vielfachen Belästigungen, die wir später am Tschuapa und Bussera erfuhren.

Wie undeutlich die Angaben der Eingebornen sind, habe ich jetzt wieder ersehen, bei einem Vergleich der Informationen Stanley's mit denjenigen, welche ich an der Tschuapa-Mündung, dem Mohindu oder schwarzen Fluss Stanley's erhielt. Während Stanley angegeben wurde, drei Flüsse, Lulongo, Mohindu und Inganda kreuzten sich bei der Einmündung in den Kongo, was nicht unwahrscheinlich ist, wurde mir gesagt, der Mohindu und der Inganda erweiterten sich zu Seen.

Auch das war nicht ganz unrichtig, wie ich überhaupt gefunden habe, dass die Angaben der Eingeborenen mehr an Unklarheit wie an Unzuverlässigkeit leiden.

In Inkumbi am Tschuapa erzählten uns die Eingeborenen, dass schon vor uns ein Dampfer dagewesen sei, dass derselbe aber aus Angst vor ihren Pfeilen umgekehrt sei. Er solle nur wieder kommen. Sie wären kriegsbereit. Wäre Stanley, er war es, den sie meinten, nur wenige Kilometer weiter gefahren, würde er den grössten linken Nebenfluss des Tschuapa, den Bussera erreicht haben. Er würde dann auch die üble Gesellschaft kennen gelernt haben, deren Bekanntschaft wir bald machen sollten.

Die meisten Ortschaften am Tschuapa wie am Bussera nahmen, so wie wir in Sicht kamen, eine drohende Haltung an. Aus sicherem

Versteck wurden uns häufig Pfeile zugeschickt. Unser blosser Anblick schien zu genügen, sie in fürchterliche Wuth zu versetzen.

Das Kaufen von Lebensmitteln erforderte unsere friedlichste Haltung, Freundlichkeit und die ausgiebigsten Ueberredungskünste unseres Dolmetschers.

Die Unverschämtheit dieser schwarzen, teuflisch bemalten Wilden hätte wohl manchmal einer derberen Zurückweisung bedurft, doch hielt ich mir immer vor, dass damit dem Werke der Civilisation und meinem frommen Begleiter nicht gedient sei. Er hatte auch fest erklärt umzukehren, sowie wir in Kampf mit den Eingeborenen kämen.

Nach fünftägiger Fahrt auf dem Bussera, der mittlerweile seine tiefschwarze gegen eine gelbliche Farbe vertauscht hatte, kamen wir am 18. September zu den Inkundo, welche mit Batuazwergen gemischt waren.

Die kleinen, durchschnittlich 1 m 30 cm grossen Leute, waren uns höchst interessant, aber gewöhnlich von sehr geringem Wohlwollen. Nachdem wir sie zur Verhandlung bewogen hatten, erklärte uns ein Häuptling: Sie wären erstaunt und nicht gewohnt, Leute von unterhalb zu sehen und wüssten nicht, was wir wollten. Unser Boruki-Dollmetscher strengte sich an, ihnen unsere freundlichen Absichten darzulegen. Davon wollten sie aber nichts wissen. „Ihr kommt, um uns Krieg zu machen", und damit schwangen sie drohend ihre Waffen.

Wir sahen ein, dass mit diesen Leuten eine Verständigung nicht möglich war und setzten unsere Fahrt fort, um den ganzen nächsten Tag und die Nacht von dem dumpfen Ton der Kriegshörner und den abgemessenen Schlägen der Kriegstrommel verfolgt zu werden, und um uns von den Batua, in deren Gebiet wir nun kamen, mit vergifteten Pfeilen aus dem Uferdickicht beschiessen zu lassen.

Dieselbe Trommelei wiederholte sich bei der Fahrt auf dem mittleren Tschuapa.

Ein Balletmeister würde sein Vergnügen an den wunderbaren Sätzen der Bogenschützen und Speerträger der Inkundo und Ndollo gehabt haben.

Die grosse Zahl der Ortschaften und die Menge ihrer wilden Bewohner konnte aber auch für uns bedenklich werden. Lebensmittel erhielten wir nicht, und Brennholz für den Dampfer war nur mit der grössten Schwierigkeit zu sammeln.

Wir waren verloren, wenn wir uns nicht auf den Dampfer verlassen konnten. Wie deutlich zeigten uns dies ihre Fragen: „Was wollt ihr? Wir sind stark, wir sind viele, wir sind gut bewaffnet!" — „Ihr seid wenige! Ihr habt keine Waffen! Wir können mit euch machen, was wir wollen! Wir werden euch den Kopf abschneiden! Wir werden auch fressen!" Und: „Buele! Buele!" „Fleisch! Fleisch!" schrie dann die ganze Bande.

Erkundigung nach dem Namen des Flusses, der auf der ganzen Strecke Tschuapa genannt wird, setzte sie in misstrauische Verwunderung. „Ihr kennt ihn besser wie wir. Ihr seid die Kinder des Wassers. Wir sind die Kinder des Landes.“ — Durch Umdrehen konnten wir die Peinlichkeit der Lage wohl abkürzen, doch war der Tschuapa immer noch ein mächtiger, schöner Strom, wir hatten zu wenig Anhalt für seinen weiteren Verlauf, auch konnten wir wieder zu gastlicheren Schwarzen kommen.

Weiter ging es also, und es gelang uns denn auch, noch ab und an in Verkehr mit den Lussake zu kommen.

Da belehrten uns nach mehrtägiger Fahrt die vergifteten Pfeile und die Unsichtbarkeit der Angreifer, dass wir es mit Batua zu thun hatten.

Der nun lehmbraune Fluss machte gleichzeitig eine Wendung nach Süden und wurde durch 20 m hohe, bewachsene und steilgeböschte Uferwände auf 150 m Breite eingeengt. Grenfell wollte umkehren, doch redete ich der Weiterfahrt das Wort. Hinein ging es in die Enge. Auf beiden Seiten des Flusses, besonders an der Verengung, erscholl wüster Kriegslärm. Ich sah einzelne zwerghafte Krieger wie Affen an den Hängen entlang und auf Bäume klettern, deren überhängende Aeste ihnen gestatteten, sich uns mehr zu nähern. Auch ganze Gruppen tauchten auf. Die Ufer waren jetzt bei einer Flussbreite von 100 m so nah, dass man die Gesichter deutlicher erkennen konnte.

Die Pfeile flogen über Deck und Sonnendach, und viele zerbrachen an der Stahlwand des Dampfers, während andere in dem Pfeilnetz des Maschinenraumes stecken blieben.

Das Flussthal wurde enger, und das Aufrauschen des Wassers an einigen Stellen liess auf Riffe schliessen. Meine Büchse stand neben mir. Manchmal nahm ich sie auf und drohte den Zwergen, welche auf mich anlegten.

Dies und die Fremdartigkeit meiner Erscheinung mochte sie wohl unsicher schiessen lassen, denn sonst kamen die Pfeile mit guter Rasanz an. Vom Sehen derselben und von Ausweichen konnte gar nicht die Rede sein. Auf einmal drehte Grenfell um. Ich kam dadurch einem Trupp auf 30 m nahe, der durch einen Häuptling zu lebhaftem Schiessen angefeuert wurde, und bei unserem Umdrehen in wildes Triumphgeheul ausbrach.

Das war zu viel. Diese Zwerge konnten unseren Rückzug falsch deuten und würden jeden später Kommenden mit denselben Manövern empfangen haben. Ich trat nun aus meiner abwartenden Ruhe heraus.

Jetzt sah ich auch den weiteren Grund, warum Grenfell den Dampfer gewendet hatte. Einige Canoes waren in unserem Rücken vom linken Ufer abgestossen und beschossen uns, was mich veranlasste, Gegen-

massregeln zu er- greifen. In wilder Flucht eilten die Canoes davon und hinter ihnen her, schnaubend und pustend, unser Dampfross. Sie mögen gemeint haben, die Hölle sei hinter ihnen.

Auf einer Insel unterhalb der Verengung machten wir für die Nacht vom 6. bis 7. October Halt.

Wunderbar war der Umschwung in dem Benehmen der Bevölkerung, nachdem wir ihnen gezeigt, dass mit uns nicht zu spassen sei, dass wir nur im Nothfalle zur Waffe griffen und sonst die friedlichsten Gesinnungen hatten. Wir wurden auf der Insel die besten Freunde und waren bald im regsten Tauschhandel. Unter unseren Besuchern erkannte ich zwischen einigen von den schwarzen Burschen, welche aus nächster Nähe auf mich geschossen hatten, den kleinen schwarzbärtigen Häuptling. Er sah mich ganz scheu von der Seite an.

Trommelsignale hatten die Macht unserer Waffen und unseren Ruf als gute Leute überallhin mitgetheilt.

Wir hatten daher auf der Rückfahrt nur wenig von Belästigungen zu leiden, wir waren häufig im Tausch, sahen, dass Handelsbeziehungen die meisten Uferbewohner verbinden, und wurden gerade von den Ortschaften, die vorher am wüthendsten gewesen waren, mit der grössten Liebenswürdigkeit aufgenommen.

Wir hörten kein Kriegsgeheul, nicht den tiefen Ton der Kriegshörner und die Schläge der Allarmtrommel, nur viele Stimmen, die baten, dass wir bei ihnen rasten möchten.

Das gab mir die Hoffnung, dass auch diese, erst so abstossenden schwarzen Wilden in nicht zu ferner Zeit der Kultur zugänglich zu machen seien.

Herr Dr. Moritz: Ueber seine Reisen in Syrien.

(Sitzung am 6. März 1886.)

Ich verliess Berlin Anfang December 1883 als Stipendiat des Kaiserlichen Archäologischen Instituts zum Behuf einer Studienreise im Orient speciell in Syrien. Meine Hauptaufgabe war die Beschäftigung mit archäologischen und sprachlichen Studien. Ich hatte aber im Verlauf derselben vielfach Gelegenheit, Orte und Gegenden kennen zu lernen, die bisher von Europäern entweder noch gar nicht betreten oder nur sehr ungenügend bekannt waren. Syrien mit seinen zahllosen Ruinenstätten aus den verschiedensten Epochen des Alterthums ist noch für lange Zeit hinaus ein unerschöpftes Gebiet für archäologische Studien. Auch auf dem Gebiete der Geographie giebt es noch viele Aufgaben und Räthsel zu lösen. Die geologische Erforschung des Landes,

über welche vor einigen Sitzungen an dieser Stelle mein derzeitiger Reisegefährte Dr. Diener aus Wien einen Bericht erstattet hat, ist erst bis zu den ersten Umrissen gediehen.

Ausserordentlich interessant ist das Land ferner wegen der Zusammensetzung seiner Bevölkerung aus den verschiedensten Volksstämmen und Religionen, aus den semitischen Arabern und Syrern, aus indogermanischen Kurden und den turko-tatarischen Turkmanen, was die Religionen anlangt, aus Mohammedanern, Christen, Juden, Drusen, Nosairiern sammt den verwandten Ismaieliten, den Beduinen, die thatsächlich Heiden oder religionslos sind, und einer Anzahl kleinerer Secten und Religionsgemeinschaften.

Die Natur der Sache brachte es mit sich, dass sich manche bis dahin schon betretenen Wege nicht immer vermeiden liessen, besonders einige, welche in den Jahren 1879—80 der Herr Vicepräsident Ihrer Gesellschaft, Prof. Sachau, gegangen ist. Vielfach aber habe ich Gelegenheit gefunden, neue Wege einzuschlagen, und beehre mich, Ihnen einen kurzen Bericht vorzutragen über einige Partien von Syrien und Mesopotamien, welche bisher wenig oder gar nicht bekannt waren.

Indem ich den ersten Theil meiner Reisen übergehe, will ich erwähnen, dass ich Anfang Mai 1885 zum zweiten Mal nach Palmyra kam. Ich will Sie mit einer Beschreibung von Palmyra und der Reise dorthin nicht aufhalten, dagegen kurz über die Rückreise von Palmyra nach Ḥoms berichten, eine Gegend, welche historisch dadurch merkwürdig ist, dass der römische Kaiser Aurelian 272 diesen Weg gezogen ist, als er gegen die Zenobia heranrückte und ihre prachtvolle Residenz zerstörte. Dieser Zug ist immer ein Gegenstand der Bewunderung gewesen, weil diese fast ganz unbekannte Gegend als absolute Wüste angesehen wurde.

Am 7. Mai bei Tagesanbruch verliessen wir den Brunnen Abûlfauâris, der eine Stunde westlich von Palmyra liegt, um den dreitägigen Marsch nach Ḥoms anzutreten. Ein auffallender klimatischer Unterschied hatte sich hier bemerkbar gemacht. Während in Palmyra des Nachts ein kalter Nordsturm herrschte, bei dem die Temperatur auf 10° Cels. sank, war es kaum 7 km davon vollkommen windstill.

Der weitaus grösste Theil der Landschaft zwischen Palmyra und Ḥoms ist Wüste. Mit diesem Wort darf man jedoch den gewöhnlichen Nebenbegriff „Sandwüste" nicht verbinden. Sand findet sich in der syrischen Wüste nirgends ausser im Stadtgebiet von Palmyra. Abgesehen von einigen steinigen und sterilen Stellen ist die Wüste vielmehr kulturfähig, und hin und wieder scheinen auch früher einzelne Theile derselben angebaut gewesen zu sein, wie wildwachsender Roggen und Weizen, den man vielfach antrifft, beweisen. Diese Palmyrenische Wüste ist in der Hauptsache eine Ebene. Im Süden wird sie von einem hohen, gänzlich kahlen Gebirgszug abgeschlossen,

für den ein Gesammtname nicht existirt; im Norden durch niedrige Höhen, die nach Westen zu etwas ansteigen und dort den Namen Ǧebel Schômerîje führen. „Gebirge" können sie kaum genannt werden, denn, wie ich mich später auf meiner Weiterreise von Ḥoms nach Nordosten überzeugte, dürfte ihre durchschnittliche Höhe 200 m über der Ebene nicht übersteigen. Der Boden der Wüste ist fest und hart, häufig aber von den jerbû', einer Art Thiere von der Grösse und Gestalt der Ratten, arg zerwühlt.

Unser Weg führte an der alten römischen Heerstrasse entlang, von der hier und da Meilensteine und andere Ueberreste sichtbar waren. Obwohl es erst Anfang Mai war, machte sich doch die Hitze geltend. Schon früh zwischen 8 und 9 Uhr umgaukelte uns die Fata morgana von allen Seiten als ein bläulicher Nebel, hinter dem man unter anderen Umständen hätte Wasser vermuthen dürfen. Vielleicht rührte diese Erscheinung von der schnellen Verdunstung des reichlichen Thaues her. Auffallender war die scheinbare Vergrösserung einzelner Gegenstände: Kräuter wuchsen zu Gebüschen, einige Felsblöcke zu Gebäuden. Gegen Mittag stieg die Temperatur schon auf 40° Cels. Nach 9stündigem Marsche gelangten wir zu einer Niederung, dem Wâdi Tijâz, in welchem sich glücklicher Weise ein vom letzten Regen zurückgebliebener Wassertümpel vorfand, der von Tausenden von Ḳaṭavögeln umschwärmt wurde. Diese Vögel sind von der Grösse eines Rebhuhns und haben eine rostgelbe Farbe, so dass sie schwer vom Wüstenboden zu unterscheiden sind. Meistens finden sie sich in der Nähe von Wasser in grosser Menge beisammen und künden sich schon von weitem durch ihr gellendes Geschrei an.

Da wir am nächsten Tage bei Zeiten zu den Brunnen von Forklûs, der ersten permanenten Wasserstelle auf dem langen Wege, kommen wollten, so verliessen wir schon zwei Stunden nach Mitternacht unser Lager, bemerkten aber bei Sonnenaufgang, als unser von Palmyra mitgenommener Führer umkehrte, dass wir einen ziemlichen Umweg nach Südwesten gemacht hatten. Indessen fanden wir einen etwas ausgetretenen Pfad, auf dem wir gegen Mittag die genannten Brunnen erreichten. Schon von weitem zeigten sich schwarze Punkte, die sich beim Näherkommen als Beduinenzelte entpuppten. Es war der Beduinenstamm der Fauâra, ein Zweig des grossen Stammes der Ḥesinne, die in einem über eine Stunde ausgedehnten Lager bei den Brunnen zelteten. Der Hauptreichthum dieser Beduinen bestand in Kamelen und Schafen. Pferde waren wenig zu sehen, wie sie überhaupt bei den Beduinen durchaus nicht so zahlreich sind, wie man gewöhnlich glaubt; und auch die wenigen vorhandenen Pferde schienen nicht von den besten Rassen zu sein, denn die Preise, die für eine Stute gefordert wurden, waren verhältnissmässig niedrig, etwa 1500—2000 Mark.

Die Beduinen der sogenannten syrischen Wüste werden mit dem

Gesammtnamen ʿAneze bezeichnet. Sie zerfallen in vier grosse Stämme: Der südlichste derselben sind die Wuld ʿAli oder Benî Zmêr. An sie schliessen sich nach Norden zu die Rûala oder Benî Schaʿlân. Der nördlichste Stamm sind die Sebâʿ. Der vierte, die Bischr, wohnen mehr im Osten nach dem Euphrat zu. Diese grossen Stämme theilen sich in Unterstämme, diese wieder in einzelne Lager.

Fast sämmtliche Stämme sind das ganze Jahr über auf der Wanderung, auf der Suche nach Weideplätzen für ihre oft zahllosen Heerden. Zum Winter ziehen sie nach Centralarabien und kommen erst zum Frühjahr wieder nach Norden zurück. Nur die Sebâʿ überwintern im Gebel Biʿâs nördlich von Palmyra. Bei diesem Hin- und Herwandern lösen sich bisweilen einzelne Stämme ab, besonders solche, die in der Nähe des Kulturgebiets streifen, und werden ansässig, vielfach aber nur so lange, wie die Bestellung des Ackers und die Einbringung der Ernte dauert; auch vertauschen sie nicht gern das Zelt mit festen Häusern. Bei dem beständigen Umherziehen und dem Suchen nach guten Weideplätzen können natürlich Conflicte zwischen den einzelnen Stämmen nicht ausbleiben, zumal da ihre Gebiete keine bestimmten Grenzen haben. Und in der That herrscht unter den genannten vier grossen Stämmen, bisweilen auch unter den Zweigstämmen ein beständiger Kriegszustand; und da die Ursache desselben, die im Grunde der Kampf um's Dasein ist, nicht beseitigt werden kann, so ist eine friedliche Einigung, die freilich nicht blos für die Regierung, sondern für das ganze Kulturgebiet die schlimmsten Folgen haben würde, nicht denkbar. Aber nicht nur mit einander, sondern auch mit den Bewohnern der Grenzstriche zwischen Wüste und Kulturgebiet leben die Beduinen in ewiger Fehde, und diese ist wohl so alt wie die Kultur in diesem Lande. Schon von jeher haben die Wanderstämme versucht, in das Kulturgebiet hineinzudringen und die fruchtbaren und wasserreichen Ländereien desselben als Weidegebiet zu gewinnen. Unter schwachen Regierungen und bei Unruhen im Lande ist ihnen dies auch nur zu oft gelungen. Gegenwärtig sind sie aber in Syrien zum grössten Theile wieder in die Wüste zurückgedrängt worden. Nichtsdestoweniger haben die Bewohner der Grenzdörfer ein schweres Loos. Welcher Art die Leiden derselben sind, erfuhr ich, als ich von dem Städtchen Maʿarra einen Ausflug nach Osten machte. In dem Dorfe Ferzel fand ich die Bewohner in höchster Aufregung. Ein Haufe Beduinen war zwei Tage zuvor eingebrochen und hatte alles Vieh des Dorfes weggetrieben, obwohl dasselbe kaum drei Stunden von dem Städtchen entfernt lag und sieben Stunden weiter östlich die türkische Maulthierreiter-Garnison von Maʿarra sich zur Ueberwachung der Beduinen postirt hatte. Ausserdem war in einigen Tagen die Ankunft des ganzen Stammes der nördlichen ʿAneze zu erwarten. Die Bauern waren nun bemüht, in aller Eile das erst halbreife Getreide niederzumähen und

bei Seite zu schaffen, sodann die Brunnen zu verdecken oder zu verschütten, damit die Beduinen kein Futter noch Wasser für ihre Heerden finden sollten und also gezwungen wären, die Gegend bald wieder zu verlassen. Und trotzdem stand die Bevölkerung mit ihren räuberischen Nachbarn nicht einmal auf Kriegsfuss, sondern hatte die „chûwe" „Brüderschaft" mit ihnen geschlossen. Diese Brüderschaft ist aber keineswegs eine harmlose Sache, sondern bedeutet Unterwerfung unter das Joch der Beduinen und Entrichtung eines Tributes an dieselben, der kurzweg auch chûwe genannt wird und gegen dessen Entrichtung die Beduinen sich eigentlich aller Feindseligkeiten und Räubereien enthalten sollen. Als solchen Tribut nehmen diese nicht nur Geld, sondern alles was sie brauchen, Lebensmittel, Kleidung, Waffen, Geräthe u. s. w. Und diese „Brüderschaft" ist nicht billig. So z. B. zahlte die höchstens 300 Seelen starke Bevölkerung von Palmyra die Summe von 500—600 türk. Pfund = etwa 9000—11000 Mark jährlich, während die Abgaben an die Regierung nur auf 3000 Piaster = 450 Mark sich belaufen. Selbst Ortschaften, in denen türkische Beamten von Gensdarmen umgeben residirten, mussten ihre Sicherheit durch diesen Tribut an die Beduinen erkaufen, andererseits aber auch der türkischen Regierung noch Abgaben zahlen. Kein Wunder, wenn unter dieser doppelten Steuerlast oft zahlreiche Dörfer von ihren Bewohnern verlassen wurden und verödeten, worauf natürlich die Beduinen nachdrängten.

In den letzten Jahren haben sich allerdings die Verhältnisse etwas gebessert. Nicht nur ist es der Regierung gelungen, die meisten Stämme zu einer gewissen Unterwerfung zu bringen, sondern gegenwärtig bezahlen, wenn ich recht unterrichtet bin, nur noch einige Dörfer am nordwestlichen Saume der Wüste „die Brüderschaft".

Bei den genannten Brunnen von Forklûs hatten wir schon den grössten Theil der Wüste hinter uns. Nur wenige Stunden westlich davon begann bebautes Land und bald zeigte sich das erste Dorf, dessen Häuser eine eigenthümliche bienenkorbähnliche Kuppelform haben.

Diese seltsame Bauart findet sich in einem grossen Theile Syriens und Mesopotamiens, nur mit dem Unterschiede, dass in Syrien die Kuppeln zugespitzt sind, während in Mesopotamien, wenigstens in der Gegend zwischen Urfa und Rak a die Spitze abgestumpft erscheint. Gegen Mittag des dritten Tages hielten wir unsern Einzug in Ḥoms dessen runder Kastellhügel schon stundenlang sichtbar gewesen war.

Ḥoms, das antike Emesa, der Geburtsort des römischen Kaisers Heliogabal, liegt in einer überaus fruchtbaren und gut angebauten Ebene, die nur nach Süden zu etwas steinig wird. Die Stadt, die gänzlich aus Basalt erbaut ist und darum einen ziemlich düsteren Anblick gewährt, besitzt gegenwärtig zwar kaum 30000 Einwohner, dürfte aber einer grossen Zukunft entgegensehen, wenn einmal das Project einer

Eisenbahn von Tripolis nach dem Innern, deren erste grössere Station Ḥoms bilden würde, zur Verwirklichung gelangt.

Indem ich meine Reisen im mittleren Syrien vorläufig übergehe, weil sie vorwiegend archäologisches Interesse haben, möchte ich zunächst nur den zweiten Theil meiner Reise von Aleppo an in kurzen Zügen vorführen.

Am 1. Juni 1885 kam ich nach Aleppo, der Hauptstadt von Nord-Syrien. Aleppo, das nach seiner Bevölkerungszahl zwar erst die zweite Stelle in Syrien einnimmt, ist die bedeutendste Handelsstadt des vordern Orients, da es seit dem Aufgeben der Strasse Damask-Bagdad allein den ganzen Verkehr zwischen der Küste und dem Hinterlande vermittelt. Einer nicht unwesentlichen Steigerung würde dieser Verkehr fähig sein, wenn Aleppo eine gute Verbindung mit dem Meere, zunächst der Hafenstadt Alexandrette besässe, selbst wenn diese Verbindung auch zunächst nur in einer Chaussee bestände, wie sie zwischen Beirut und Damask schon seit 25 Jahren existirt. In der That hat man auch schon vor längerer Zeit mit dem Bau einer Chaussee begonnen, die als ein Muster türkischer Strassenbauten eine kurze Erwähnung verdient. Abgesehen davon, dass sie, man weiss nicht recht aus welchem Grunde, einen Umweg von 30 km gegen die gewöhnliche Strasse macht, ist sie einfach aus kleineren und grösseren Steinen aufgeschüttet, die man ohne Mühe von den nahen Feldern zusammenlesen konnte; ferner ist sie nicht einmal mit Sand oder Schotter beschüttet, noch weniger gewalzt, so dass sie für Wagen meistens unpassirbar ist. Obwohl an derselben schon seit mehr als zehn Jahren gebaut wird, die Stadt Aleppo eine bedeutende Steuer als Beitrag zu den Baukosten zahlt, die Chausseearbeiter nicht nur nichts kosten sondern noch einbringen, waren im vorigen Jahre am westlichen Ende bei Alexandrette doch nur erst einige, bei Aleppo nicht mehr als ein Kilometer fertig zu nennen; in der Mitte war sie schon wieder soweit verfallen, dass oft nicht einmal ihr Lauf zu erkennen war. Dazu ist die mit ungeheuren Kosten erbaute Brücke über den ʿAfrîn von dem angeschwollenen Strome in einer Nacht weggespült worden, und die dafür projectirte provisorische Holzbrücke noch nicht einmal begonnen. Trotzdem soll definitiv in diesem Jahre die Strasse dem öffentlichen Verkehr übergeben werden.

In Mittel-Syrien sind die Strassenverhältnisse nicht besser. Nachdem von einer französischen Gesellschaft Anfangs der sechsziger Jahre eine Chaussee von Beirut nach Damask gebaut war, ging erst der unglückliche Midhat Pascha daran, die Wege zu verbessern. Indessen dauerte sein Regiment zu kurze Zeit, als dass er ein grösseres Werk hätte zu Stande bringen können. Nur die Ausbesserung der grossen Strasse Damask-Aleppo, die jetzt zum grössten Theil fahrbar ist, ist ihm gelungen. Sein Nachfolger, der vor dreiviertel Jahr verstorbene

Hamdî Pascha, nahm den Plan seines Vorgängers auf und dekretirte den Bau einer Anzahl Chausseen, die, wenn sie zu Stande gekommen wären, dem Lande unzweifelhaft grossen Nutzen gewähren würden. Zwar sind auch mehrere derselben nach türkischen Begriffen fertig geworden, aber nur mit einem Kostenaufwand, der mit der Beschaffenheit ihrer Ausführung in gar keinem Verhältniss steht. Von einem Nachbessern der fertig gewordenen Strecken ist vollends gar keine Rede, so dass dieselben in wenigen Jahren wieder vollkommen verfallen. Die Ursachen hiervon liegen klar zu Tage. Es fehlt einmal der Regierung an Ausdauer, sodann an tüchtigen Arbeitskräften. Die wenigen europäischen Ingenieure befinden sich in untergeordneten Stellungen; ihre Vorgesetzten sind Orientalen, deren Unfähigkeit und Unwissenheit oft haarsträubend ist. Als Chausseearbeiter werden einfach die Bauern der anliegenden Dörfer gepresst; an der von Ḥamâ nach Lâdiḳîje projectirten Chausee sah ich an einer Stelle sogar einen Trupp Weiber arbeiten. Während vor einem Jahre die Beiruter officielle Zeitung meldete, dass schon 18 Kilometer derselben vollendet seien, fand ich, als ich ein Vierteljahr später in diese Gegend kam, noch nicht einen fertig gestellt.

Die Breite von Aleppo bildet für Syrien die Grenze zwischen der arabischen und türkischen Sprache, welch letztere westlich von der Stadt von Turkmanen, in Aleppo selbst meist von den dort zahlreichen Armeniern, im Osten hauptsächlich von den Tscherkessen um Membiġ gesprochen wird. In Mesopotamien ist die Sprachgrenze etwas weiter nördlich und fällt ungefähr mit dem 37. Breitengrade zusammen.

Von Aleppo dem Lauf der neuen Chaussee von Alexandrette in nordwestlicher Richtung folgend, gelangte ich durch eine ziemlich einförmige, steinige, aber im ganzen gut bebaute Ebene an den ʿAfrîn, einen im Sommer harmlosen Gebirgsbach, der aber im Winter und Frühjahr zu einem reissenden Strome anschwillt und dann oft verheerende Ueberschwemmungen anrichtet. Die Landschaft trägt hier einen Charakter, der von dem syrischen nicht unvortheilhaft absticht. Statt der grauen kahlen Felsmassen Syriens sieht man hier mässig hohe Berge, die zwar jetzt nicht mehr bewaldet sind, aber doch zahlreiche Ueberreste einer früheren Bewaldung zeigen, in der auch eine Cedernart vertreten war. Nach ʿAintâb zu wird zwar die Gegend, jetzt ein steiniges Hügelland, wieder etwas einförmig, ist aber von einer Anzahl Bäche durchströmt, die selbst im Sommer noch ziemlich wasserreich waren. Auch das Klima ist hier ein anderes. Während in Syrien gewöhnlich vom Mai bis October ewig heiterer Himmel herrscht, von dem auch nicht ein Tröpfchen Regen niederfällt, gingen hier zahlreich schwere Gewitterregen nieder, die wieder mit stechender Hitze wechselten. Die Bevölkerung dieser Gegend sind theils kurdische Bauern, die in kleinen oft kaum aus einem Dutzend Hütten bestehenden Dörfern

wohnen, theils turkomanische Nomaden. Reinlicher und besser gekleidet als die arabischen Beduinen, zeichnen sie sich vor allem durch eine Gastfreiheit aus, die bei den letzteren meist nur in Erwartung von Bezahlung geleistet wird. Kurdische Nomaden, die sogenannten Gôčer, sind in dieser Gegend selten; die Armenier halten sich hier meist in den Städten auf, von denen ʿAintâb mit ca. 45 000 Einwohnern eine der bedeutenderen ist.

Die Stadt ist besonders an der Westseite von ausgedehnten Weingärten umgeben, wie sie in ähnlicher Ausdehnung noch bei Urfa sich finden. Leider verstehen die Orientalen aus den vorzüglichen Trauben keinen guten Wein herzustellen, sondern verwenden sie meistens zur Bereitung eines sehr starken Branntweins, des viel genannten Arak, der sich bei Christen und Muhammedanern gleich grosser Beliebtheit erfreut. ʿAintâb hat mit seinen zahlreichen rothen Ziegeldächern ein fast europäisches Aussehn, zu dem freilich die alterthümlichen Minarets nicht recht passen wollen. Das grossartigste Gebäude der Stadt ist ein Kolleg der amerikanischen Missionare, eine Art medicinischer Fachschule, in der junge Eingeborene in einem dreijährigen Kursus zu Aerzten herangebildet werden. So nothwendig auch tüchtige Aerzte für den Orient sind, so gehen doch über den Nutzen dieses Instituts die Ansichten weit auseinander.

Auch nordöstlich von ʿAintâb bleibt der Charakter der Landschaft als einer, wenn auch leidlich bebauten aber einförmigen Hügelgegend eine Zeit lang erhalten. Erst die beiden Gebirgszüge des Kârâ- und Kyzyldaghs bringen Abwechslung, zumal da sie wie auch zum Theil der weiter südlich sich hinziehende Gôburdagh mit dichter Waldung bedeckt sind, in der besonders eine Art Steineiche vorherrscht. Das östlich und nördlich sich hiervon ausbreitende Hochplateau, das von dem imposanten aber gänzlich kahlen Taurus im Norden überragt wird, ist von einer Menge Flüsse durchfurcht, die sämmtlich in tief eingerissenen Betten mit steilen Uferrändern dem Euphrat zuströmen. Auch hier ist die Bevölkerung eine doppelte. In den schmalen Ebenen zwischen den genannten parallelen Gebirgszügen sitzen türkische Bauern, die der schiitischen Secte der Kyzylbasch „Rothköpfe" angehören und von ihren orthodoxen Landsleuten nach Kräften gehasst werden. Die Kirchhöfe derselben sind durch die eigenthümliche Verzierung des Grabsteines leicht kenntlich. Auf der Innenseite des Turbansteines am Kopfende des Grabes sind zwei Pistolen, auf der Aussenseite eine Flinte und ein Krummsäbel eingemeisselt.

Während des Sommers leben diese Bauern nicht in ihren Dörfern sondern in den sogenannten jaila's, „Sommerlagern", in Laubhütten oder unter Zelten, eine Sitte, die durch ganz Kleinasien und einen Theil Mesopotamiens geht. Nördlich und östlich von diesen Kyzylbasch wohnen wiederum Kurden, von deren Tracht besonders die

grossen unförmichen Turbane auffallen. Unter diesen Kurden herrschen noch rein mittelalterliche Zustände. Es ist nichts seltenes, dass die Dörfer mit einander in Fehde liegen. Die Häuptlinge, Begs oder Agas, hausen in burgähnlichen Kônaks, umgeben von einer zahlreichen Dienerschaft und bedrücken das Land ungehindert und ungestraft, denn die Autorität der Regierung ist in diesen Gegenden auf ein Minimum reducirt. Besonders haben die Christen, die hier armenischer Nationalität sind, darunter zu leiden. In Samsât, dem alten Samosata, das gegenwärtig ein Dörfchen von etwa 100 Hütten ist, erzählte mir mein Wirth eine lange Leidensgeschichte von der Willkür und Gewaltthätigkeit dieser Kurdenbegs, deren es fünf oder sechs im Orte gab, wie sie die Christen systematisch brandschatzten und ausplünderten. Klagen bei der Regierung würden nicht nur nichts nützen, sondern sogar noch das Leben des Klägers gefährden.

Auf einer Fähre von entsetzlich primitiver Konstruction überschritt ich bei Samsât den Euphrat, der dort gegen 150m breit war und eine ziemlich starke Strömung hatte. Von da präsentirte sich Mesopotamien zunächst als ein kahles graues Hügelland, das weiter nach Süden zu in eine wahre Felswüste übergeht. Da die ganze Gegend sehr arm an fliessendem Wasser ist, so hat sich die jetzige, ziemlich spärliche kurdische Bevölkerung meist in den antiken Ortschaften angesiedelt, in deren zahlreichen und geräumigen Cisternen das Wasser sich das ganze Jahr hindurch hält. Bei Urfa fallen die Felsen gegen die Ebene von Mesopotamien ab und bilden die Sprachgrenze zwischen dem türkischen und kurdischen im Norden und dem arabischen im Süden. Urfa selbst ist noch eine reine Türkenstadt, aber schon in den ersten Dörfern südlich davon wird arabisch gesprochen.

An dem Fusse der Felsen, in der Ebene gelegen, wird die Stadt im Südwesten von dem auf einem steilen Felsen erbauten Kastell, im Nordwesten von einem andern Felsen überragt, von wo man einen guten Ueberblick nicht nur über die Stadt, sondern auch einen bedeutenden Theil der Ebene im Süden hat. Im übrigen gehört Urfa zu den wenigen Städten des Orients, von denen wir einen zuverlässigen Plan besitzen, und zwar rührt dieser vom Feldmarschall Grafen Moltke her.

Urfa liegt zwar an der grossen, die beiden Handelscentren Mosul und Aleppo verbindenden Strasse, scheint aber gegen früher abgenommen zu haben, seitdem diese Strasse, wenigstens zwischen Mos und Urfa, nicht mehr sicher ist, und der Verkehr nun den weiteren aber sicheren Weg über Diârbekr mit Umgehung von Urfa nimmt.

Für die Weiterreise nach Rakka bedurfte ich einer Escorte, obwohl ich nach den bisher gemachten schlimmen Erfahrungen lieber von einer solchen Abstand genommen hätte. Auffallenderweise machte trotz meines Firmans der Major der Baschibozuk, die nach dem neuen

Régime Gensdarmen genannt werden, Schwierigkeiten, deren Ursache er auch nicht verheimlichen konnte. Etwa acht Stunden südlich von Urfa, bei Harrân, dem durch die Niederlage des Crassus bekannten Carrhae, hatte wenige Tage zuvor zwischen zwei Beduinenstämmen ein Kampf stattgefunden. Die bewaffnete Macht von Urfa, 40 Gensdarmen, wovon 12 Offiziere, sammt dem juristischen Kollegium an der Spitze, waren ausgezogen, um Frieden zu stiften und sich natürlich diese Bemühung theuer bezahlen zu lassen. Es war aber anders gekommen. Die Beduinen hatten ihre Schiedsrichter so übel empfangen, dass diese es vorzogen, im Dunkel der Nacht ihren Einzug in Urfa zu halten. Da mein Weg nun in diese Gegend führte, so wollte der Major seine Leute keiner Gefahr aussetzen und verweigerte die Escorte, die ich dann aber auf directe Meldung beim Gouverneur erhielt.

Dieser, ein alter wohlwollender Herr, war erst kurze Zeit daselbst und schwärmte für Reformen, die er damit begann, dass er die Strassen der Stadt zu reinigen befahl (was allerdings dringend Noth that) und, um Ersparungen zu machen, die städtische Polizei, 15 Mann, entliess, eine Massregel, für deren Ausführung er keinen ungünstigeren Zeitpunkt hätte wählen können. Es war im Monat Ramadân, in dem die Muhammedaner, für das von der Religion gebotene Fasten am Tage, sich durch nächtliche Ausschweifungen zu entschädigen suchen und Unordnungen darum nur zu häufig sind.

Inzwischen war aber auch die heisse Zeit herangekommen. Selbst im Schatten stieg die Temperatur Mittags bis auf 40° Cels., in der Sonne bis auf 44° und 46°. Glücklicherweise wehte den ganzen Tag über ein heftiger Westwind, der sich zwar bisweilen zu einem wahren Sandsturm steigerte, ohne den aber die Hitze noch viel stärker geworden wäre.

Der dritte Theil meiner Reise bewegte sich fast ausschliesslich durch Wüstengebiet. Nord-Mesopotamien ist thatsächlich eine Wüste, ausgenommen das Thal des Belîch. Indessen auch diese schmale fruchtbare Ebene, welche sich südlich von Urfa bis auf eine halbe Tagereise von Rakḳa hinzieht, glich damals (Ende Juli), da die Ernte beendet und jede andere Vegetation längst verschwunden war, nach Süden zu immer mehr einer Wüste, die nur von Gazellenheerden belebt wurde, besonders von den beiden Quellen des Belîch an, wo die Häuserdörfer aufhörten und Zeltlager an ihre Stelle traten, in denen ackerbauende Beduinen hausten.

Der Belîch wird nicht, wie man auf älteren Karten dargestellt findet, durch den Zusammenfluss zweier Bäche gebildet, die aus den Bergen bei Urfa kommen und schon bei Beginn des Sommers versiegen, sondern entspringt aus zwei grossen Quellteichen, von denen der südliche ʿAin chalîl er raḥmân der bedeutendere ist. Besonders merkwürdig ist derselbe wegen der Unmenge von Fischen, die sich in

ihm aufhalten und wohl nach Tausenden zählen können. Es lassen sich drei Arten derselben unterscheiden, von deren einer ich Exemplare von einer Länge bis zu 1 m bemerkte. Von den Orientalen, speciell den Muhammedanern, werden sie wie die Fische der beiden Teiche in Urfa für heilig gehalten und vor jeder Verletzung durch Ungläubige streng bewacht.

In verschiedenen Zeltlagern erfuhr ich, dass der ganze Stamm der nördlichen ʿAneze-Beduinen den Euphrat überschritten habe und nach Mesopotamien herübergekommen sei, um Weide zu suchen. Kleine Kommandos des Aleppiner Maulthierreiter-Regiments zogen den Beduinen voraus um ihren Räubereien zu steuern. Diese Nachricht wurde mir dann in Raḳḳa bestätigt. Hier hatte man anfangs den Uebergang derselben über den Euphrat erwartet, doch war er weiter nordwestlich bei Meskene erfolgt.

Das moderne Raḳḳa liegt auf dem Stadtgebiet des alten Nikephorium - Kallinikum, später zeitweise Chalifen - Residenz, von dem nur die ausgedehnten Stadtmauern übrig sind. Während der Ort bei dem Besuch des Herrn Prof. Sachau im December 1879 nur aus einem halben Dutzend Hütten bestand, ist er jetzt — ein Zeichen seiner Lebensfähigkeit — auf 50 angewachsen, obwohl seine gegenwärtige Bedeutung nur in seiner günstigen Lage zur Ueberwachung der Beduinen besteht. Als Sitz eines Ḳâimmaḳâms auf diesem etwas exponirten Posten hatte die Stadt deshalb eine verhältnissmässig zahlreiche Besatzung, eine etwa 30 Mann starke, aus Kurden, Tscherkessen und Beduinen bunt zusammengewürfelte Truppe, die sich nicht gerade durch Disciplin auszeichnete. Wenigstens bekam der Lieutenant derselben auf seine Fragen einige sehr grobe, bisweilen auch gar keine Antwort. Während ich bisher bei den Gensdarmen noch immer einen Rest von Uniformirung bemerkt hatte, selbst wenn sie auch nur in einem alten Militärmantel bestand, so war bei diesen keine Spur einer solchen mehr zu sehen. Desto besser aber waren die Leute beritten und zwar auf Stuten der drittbesten Pferdeklasse, der Ḥamdânîrasse, die in der syrischen Wüste die verbreitetste ist. Die Stuten dieser Rasse, deren Preis sich allerdings auf 5000 Mark beläuft, können 48 Stunden ununterbrochen marschiren ohne zu fressen oder zu saufen, und halten bis sechs Stunden Galopp und bis drei Stunden Carrière aus. Bedeutend grösser ist noch die Leistungsfähigkeit der Reitkamele, die ausser manchen anderen Vorzügen noch den der Billigkeit haben, sofern sie nur 200 –300 Mark kosten. Wie mir in Rakka mehrfach versichert wurde, sollen diese Kamele die fast 20 Meilen lange Strecke bis Urfa in einem halben Tage zurücklegen. Hiermit würde auch die Angabe des in diesen Sachen sehr competenten englischen Reisenden Blunt stimmen, dass eine Rasse Kamele bis 180 engl. Meilen per Nacht (sic!) macht, eine anerkennenswerthe Leistung nicht nur vom Thier

sondern auch vom Reiter, denn die furchtbaren Stösse bei dem schnellen Passgang, den das Kamel läuft, sind nicht nur sehr unangenehm, sondern können auch schädliche Folgen für die Gesundheit haben.

Während ich den Euphrat auf einer wiederum sehr primitiven Fähre passirte, bemerkte ich einen Araber den Strom auf eine höchst originelle, aber schon seit den ältesten Zeiten gebräuchliche Weise überschreiten. Der Mann band seine wenigen Kleidungsstücke zu einem grossen Turban auf dem Kopfe zusammen und setzte sich dann auf ein aufgeblasenes Hammelfell, auf dem er vom Strome getragen und nur mit den Füssen etwas steuernd bald das jenseitige Ufer erreichte. Der Euphrat war hier kaum 100 m breit und schwerlich mehr als 2 m tief; sein vielgerühmtes Wasser hat eine rothbraune Farbe und hinterlässt eine starke Schlammschicht.

Nach Rakka war ich in der Absicht gegangen, von dort die alte Wüstenstadt Reṣâfe aufzusuchen. Da ich aber den directen Weg von Rakka dorthin wegen des Wassermangels scheute, zog ich es vor, den Euphrat aufwärts bis zu einer Lokalität El ḥammâm zu gehen, von wo Reṣâfe nur 3½ Meilen entfernt ist. Diese, eine der ältesten Städte des Orients, wird schon im ersten Jahrtausend vor Christus in der Bibel und in assyrischen Urkunden genannt, wurde später von dem byzantinischen Kaiser Justinian neu aufgebaut, schliesslich von dem Chalifen Hischâm aus der ommaijadischen Dynastie ums Jahr 740 neu bevölkert, scheint aber bald darauf von seinen Bewohnern verlassen worden zu sein und blieb seitdem verschollen. So wünschenswerth nun auch der Besuch der Stadt war, so blieb er doch etwas gewagt wegen der Beduinen, die diesen Theil der Wüste occupiren und jeden Fremden als Feind behandeln.

Von dem Befehlshaber in El ḥammâm erhielt ich als Escorte seinen zuverlässigsten und best bewaffneten Gensdarmen, einen alten Mann, hoch in den Sechzigern, dessen Bekleidung hauptsächlich aus einem defecten Kaftan und Pantoffeln und dessen Bewaffnung in einem alten, wohl 12 Pfund schweren Carabiner bestand, für den er Munition zu gerade einem Schuss besass.

Unmittelbar neben dem Flussthal begann die Wüste, deren spärliche Frühlingsvegetation längst verbrannnt war. Sie war todt und gänzlich still, ausser einigen Gazellen und Wüstenratten, die den Boden oft bis zur Unpassirbarkeit zerwühlt hatten, war nichts lebendiges zu sehen. Nach kaum einer Stunde Marschirens erblickten die scharfen Augen meiner beduinischen Führer die Stadt; es dauerte aber noch volle drei Stunden, ehe wir herankamen.

Die Stadt, die ein Rechteck von 600 Schritt Länge und 450 Schritt Breite bildet, stammt in ihrer gegenwärtigen Gestalt ersichtlich aus der byzantinischen Zeit. Sie besitzt eine circa 8 m hohe, mit Zinnen gekrönte Ringmauer, an der sich an der Aussenseite in gewissen Ab-

ständen abwechselnd grosse und kleine viereckige Thürme und zwischen diesen Schiessscharten befinden. In der östlichen Hälfte der Stadt stehen die öffentlichen Gebäude, besonders zwei prachtvolle Kirchen, sodann die öffentlichen, nunmehr längst verschütteten Brunnen, aus denen die Einwohner ihr Wasser bezogen. Die bisweilen 0,1 m tiefen, von den Brunnenseilen herrührenden Einschnitte in den Randsteinen zeugen von ihrer langen Benutzung. In der Westhälfte der Stadt scheinen sich die Privathäuser befunden zu haben, von denen aber nichts mehr erhalten ist.

Von den Zinnen der Mauer, auf die man auf bequemen Treppen hinaufsteigt, geniesst man einen weiten Ausblick auf die völlig ebene Wüste. Nur im Osten zeigen sich Höhenzüge, die dem Gebel el bischri angehören und weit in SSW zeichnete sich der Gebel Bil'âs im Norden von Palmyra als ein hohes blaues Gebirge in scharfen Umrissen am Horizont ab. Leider konnte ich mich nur wenige Stunden in der merkwürdigen Wüstenstadt aufhalten. Der Wassermangel und die Furcht meiner Begleiter vor umherstreifenden 'Aneze, die Reṣâfe zu ihrer Residenz gemacht haben und mit Eifersucht sie vor jedem fremden Besuch schützen, nöthigten mich bald zur Umkehr. Oestlich oder nordöstlich von Resâfe sollen nach den Erzählungen der Araber in der Wüste Kohlengruben existiren, die aber nur von den Beduinen und jedenfalls in sehr primitiver Weise ausgebeutet werden. Bei El ḥammâm, wo ich wieder an den Strom gelangte, ist sein Thal gegen 1¼ Stunden breit und wird auf beiden Seiten von mässigen Höhen eingefasst, die bald als steile Felsen jäh abfallen, bald als sanfte Hügel sich allmählich zum Thale abdachen. Nur in diesem ist Vegetation vorhanden und zwar meistens ein dichtes oft undurchdringliches Tamariskengebüsch, in dem sich nicht nur Wölfe, Schakale und zahllose Wildschweine, sondern auch Löwen aufhalten. Es ist wohl bezweifelt worden, dass diese mähnenlosen Euphrat-Löwen noch so weit nördlich vorkommen, indess den Erzählungen von Arabern und Soldaten habe ich entnommen, dass sie noch bei Meskene gesehen oder vielmehr gehört werden. Nahrung finden sie übergenug an den Heerden der Araber und den Wildschweinen, die so wenig scheu und zahlreich sind, dass sie selbst während des Tages in Rudeln von 4 — 6 Stück sich zeigten. Selbstverständlich wussten die Eingeborenen eine Menge Schauergeschichten von der Kühnheit dieser Löwen zu erzählen, die allerdings erklärlich ist, da sie niemals gejagt werden. Folgende Geschichte möge mir gestattet sein mitzutheilen, die ich von dem Befehlshaber des Ḳârâḳôl in El ḥammâm habe. Ḳârâḳôls sind eine Art Wachthäuser, die zum Schutz der grossen Strasse Aleppo-Bagdad in Zwischenräumen von sechs Stunden errichtet sind; gewöhnlich haben sie einen grossen viereckigen Hof im Innern und eine Besatzung von einem halben Dutzend Gensdarmen. Vor zwei Jahren sollen die Löwen daselbst so zahlreich

gewesen sein, dass sie an einem Tage in das Ḳârâḳôl, bei dessen Erbauung man aus Sparsamkeit das Thor weggelassen hatte, eindrangen, die Pferde der Besatzung zerrissen und sich dann auf dem freien Platze vor dem Gebäude wie Hunde lagerten, um zu verdauen. Die Gensdarmen aber hatten sich in einem Zimmer verkrochen und wagten die Löwen nicht zu stören, was allerdings bei dem schlechten Zustand ihrer Bewaffnung auch nicht rathsam gewesen wäre.

Den Euphrat aufwärts ziehend, bemerkte ich noch mehrfach Ueberreste antiker oder mittelalterlicher Städte, von denen Ḳal'at Ǧa'bar auf dem östlichen Ufer des Stromes die imposanteste und am besten erhaltene ist. Auf der Spitze eines steil nach dem Euphrat abfallenden Felsen sich erhebend, scheint die an die mittelalterlichen Burgen erinnernde Festung die Bestimmung gehabt zu haben, in Verbindung mit der gegenüber liegenden Stadt Ṣiffîn den Strom zu sperren. Bei Meskene verliess ich den Euphrat, um nach Aleppo zurückzukehren.

Dieser Ort, wo die grosse Strasse Aleppo-Bagdad zuerst den Euphrat berührt, besteht nur aus einem Dutzend Erdhütten, von denen kaum die Hälfte bewohnbar war. Das Militär, zwei Schwadronen Maultierreiterei, das Meskene wegen seiner strategischen Wichtigkeit besetzt hielt, hatte die ʿAnezebeduinen, die hier mit ihren zahllosen Heerden nach Mesopotamien hinübergegangen waren, zur Erlegung einer sehr willkürlich in die Höhe geschraubten Steuer genöthigt, in Folge dessen eine bedenkliche Erregung unter denselben Platz gegriffen hatte.

Die Gegend zwischen Meskene und Aleppo ist in ihrer östlichen Hälfte völlige Wüste. Erst bei dem Dorfe Dêr Ḥâfir, ungefähr Mitte Weges, beginnen Dörfer, deren Zahl nach Westen zu nun rasch zunimmt. Nichts destoweniger behält die Landschaft, zumal im Hochsommer, wegen des Mangels an fliessendem Wasser und dem fast völligen Fehlen jeglichen Baumwuchses noch einen gewissen wüstenhaften Charakter, der erst in der unmittelbaren Nähe Aleppos schwindet. Am 29. Juli betrat ich die Stadt nach fast zweimonatlicher Abwesenheit wieder, von einem starken Fieber befallen, das ich mir in der heissen Euphratniederung zugezogen hatte.

Um mit einer allgemeinen Betrachtung zu schliessen, so habe ich den Eindruck bekommen, dass ganz Syrien, besonders der Ackerbau, aber auch die Industrie, eines ganz bedeutenden Aufschwungs fähig wäre, wenn dem Lande dasjenige gegeben würde, was ihm am meisten fehlt: Kommunikationsmittel, Strassen, Brücken, Eisenbahnen. Die Zahl der Projecte für eine Euphrat- oder besser Tigrisbahn, die Indien mit Europa auf dem kürzesten Wege verbinden würde, ist bekanntlich ziemlich gross. Vorläufig würde aber ein Unternehmen von viel bescheideneren Dimensionen für alle Zwecke des Handels und Verkehrs genügen, eine Eisenbahn, die, von Tripolis an der phönizischen Küste

des Mittelmeeres ausgehend, über die Binnenstädte Ḥoms, Ḥamâ nach Aleppo und weiter nach Bîreiġik, der Eingangspforte von Mesopotamien, führte. Diese Bahn würde ein halbes Dutzend volkreicher Städte, die nicht weit von einander abliegen, verbinden und dabei die fruchtbarsten Theile von Syrien durchschneiden, während technische Schwierigkeiten ihrem Bau nirgends entgegenständen.

Es ist zu wünschen, dass ein solches Werk des Friedens bald zu Stande kommen möge. Es würde zweifelsohne auf die socialen Verhältnisse des Landes äusserst günstig einwirken, und auf die gesammten Handelsverhältnisse Europa's einen bedeutsamen Einfluss ausüben.

Briefliche Mittheilungen.

Herr Dr. W. Sievers, welcher mit Unterstützung der Karl Ritterstiftung die Sierra Nevada de Santa Marta bereist, schreibt d. d. San Juan de la Ciénaga (Columbien) 29. Januar 1886, folgendes:

Hiermit erlaube ich mir dem Vorstand der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin die Mittheilung zu machen, dass ich in Ausführung des erhaltenen Auftrags, die Sierra Nevada de Santa Marta zu untersuchen, am 6. Januar aus Puerto Cabello abgereist, am 9. in Barranquilla, am 16. in Ciénaga angekommen bin.

Seitdem habe ich die Gegend von Santa Marta untersucht; das heisst die Orte Taganga, Guaira, Mamatoco, Bonda, Masinga und die Hacienda Minca besucht. Vom südlichen Ufer des Manzanaresflusses zieht sich Granit aufwärts gegen den auf Simon's Karte San Lorenzo, gewöhnlich La Horqueta genannten Gipfel, zu.

Dasselbe Gestein tritt an der ganzen Küste zwischen Santa Marta und Ciénaga zu Tage. Die nördlich des Manzanares gelegene Kette enthält dagegen krystallinische archaische Schiefer; auch bei Guaira tritt Glimmerschiefer neben dem Granit auf.

Von Mamatoco bis Minca zieht sich ein alter Weg der Indianer hin, ebenso von Masinga aus südöstlich. Beide habe ich aufgenommen, sowie bei Masinga Reste von Wohnungen, Topfscherben etc. gefunden. Die Strassen bestehen aus drei Reihen Granitblöcken mit Kanteinfassung und ziehen sich, meist wohlerhalten, in fast schnurgerader Richtung über das Hügelland genau südöstlich gegen das Gebirge zu. Die völlige Unwegsamkeit des höheren Gebirges erschwert die Studien sehr; zugleich der allgemeine Ruin der Gegend von Santa Marta.

Morgen trete ich meine Reise nach Valle Dupar an und werde von dort Mitte Februar in die Nevada gehen; der Weg Santa Marta — Rio Hacha wäre passender gewesen, ist aber fast unpassirbar, da die Regen ungewöhnlich lange anhalten.

Es ist erwähnenswerth, dass eine Eisenbahn von Santa Marta nach Ciénaga und bis an den Magdalena gebaut wird, von der bereits ein Theil zu befahren ist.

Die Regierung des Staates Magdalena unterstützt mich bereitwilligst durch Empfehlungsschreiben an die Präfecten der Districte.

Vorgänge auf geographischem Gebiet.

In Folge der verhältnissmässig günstigen Berichte des Kapitäns Réveillère und Lieutenants Fésigny über die Schiffbarkeit der Stromschnellen von Préa-Patang des Mekong (vergl. Verhandlungen 1886, Seite 74) hat der Kolonialrath von Cochinchina 8000 Piaster der Regierung zur Verfügung gestellt, um die Schnellen bei niedrigem Wasserstand aufzunehmen und genau zu vermessen.

Ney Elias, längere Zeit englischer Resident in Ladakh, gelangte im Laufe des verflossenen Jahres von Jangi Hissar über Jarkand und Kashgar nach dem Oberlauf des Oxus. Nach Durchforchung von Shignan, Roshan und Badakshan beabsichtigte er nach Kashgar zurückzukehren.

Vom Stanleypool, datirt den 30. Januar 1886, kommt soeben die höchst erfreuliche Kunde von einem ebenso unerwarteten wie glänzenden Erfolge, den die Mitglieder der deutschen Kongo-Expedition, die Lieutenants Kund und Tappenbeck — von denen seit einiger Zeit alle Nachrichten fehlten — in der Zeit von August 1885 bis Januar 1886 im südlichen Kongobecken errungen haben. Auf einem ungemein kühnen und von der Entschlossenheit der beiden Reisenden das beste Zeugniss ablegenden Zug ist es ihnen gelungen, einen bedeutsamen Vorstoss zwischen dem 3. und 4° S.-Br. in das gänzlich unbekannte Innere des Gebietes östlich vom Kassai bis zum 21. Grad Ö.-L. zu machen und unsere Kenntniss von dem System der linken grossen Zuflüsse des Kongo wesentlich zu vermehren.

Der kurze Bericht von Lieutenant Tappenbeck lässt zur Genüge erkennen, mit welcher muthvollen Entschlossenheit es hier abermals deutsche Forschungsreisende gewesen sind, welche, auf die verhältnissmässig so bequeme, aber die Erkenntniss der eigentlichen Landesverhältnisse verzögernde und erschwerende Benutzung der Wasserwege Innerafrika's zum grossen Theil Verzicht leistend, einen ganz erheblichen Beitrag zur Vermehrung unserer Kenntnisse vom Kongogebiet geliefert haben. Der Erfolg der beiden Reisenden erscheint in einem um so glänzenderen Lichte, als derselbe mit einem Trägermaterial errungen ist, das zu dem unzuverlässigsten in ganz Westafrika gehört, und dessen Muthlosigkeit und Feigheit in der Stunde der Gefahr, dessen Neigung zur Desertation schon mehr als ein Unternehmen in Westafrika zum Scheitern gebracht hat. An Bedeutung steht der Erfolg dieser Expedition, welche circa 950 km Landweg und circa 850 km zu Wasser zurückgelegt hat, den neueren Reisen im Kongobecken in keiner Weise nach, übertrifft dieselben vielleicht sogar noch in Anbetracht des mit so kärglichen Hülfsmitteln Geleisteten und durch den Umstand, dass sie Aufschluss über die Beschaffenheit der Landgebiete abseits von den Wasserläufen liefern wird.

Last, der Führer der von der Londoner geographischen Gesellschaft ausgerüsteten Expedition, welche die von Consul O'Neill begonnenen Untersuchungen im Gebiete des Nyassa-See's fortführen soll, ist in Newala angekommen und beabsichtigt Last, die Namuli-Berge zu erforschen.

Die Mailänder Gesellschaft zur commerciellen Erschliessung von Afrika rüstet gemeinschaftlich mit der Italiänischen Afrikanischen und

der Italiänischen Geographischen Gesellschaft eine Expedition nach *Harrar* aus, deren Vielköpfigkeit — es sollen sich dem Plane nach 14 Gelehrte, Kaufleute und Officiere an derselben betheiligen —, allen bisher vorliegenden Erfahrungen nach die Leitung des Unternehmens mindestens sehr erschweren dürfte.

Dr. Lenz ist von Stanleypool, an Bord des „Stanley", nach den Stanley-Fällen aufgebrochen. Sein Plan geht dahin, zu versuchen, sich von den in der Nähe des letzteren Punktes sesshaften Arabern, ins Besondere von Tippo Tipp die nöthige Anzahl Träger zu verschaffen und mit Hülfe von diesen nach dem Mwutan Nsige und den egyptischen Aequatorial-Provinzen vorzudringen. Kenner der Verhältnisse halten das Vorhaben von Dr. Lenz, zumal bei den ausserordentlich dürftigen Mitteln, über die derselbe verfügt, für unausführbar. Einerseits scheinen die arabischen Händler die in den zu durchreisenden Gebieten wohnenden Völker wegen deren aussergewöhnlichen Wildheit und Kriegsbereitschaft — dieselben führen stark vergiftete Waffen — selbst zu scheuen, und dann dürfte es bei der natürlichen Spannung, die augenblicklich zwischen Arabern und Europäern in Centralafrika herrscht, überhaupt wohl kaum möglich sein, diese Araber europäischen Interessen dienstbar zu machen, wenn ihnen nicht dabei ein aussergewöhnlich reicher Gewinn in Aussicht gestellt werden kann.

Der französische Forschungsreisende Guiral starb im französischen Kongogebiet, wohin er sich wissenschaftlicher Zwecke halber begeben hatte.

Soleillet ist Anfang Februar nach Obok abgereist, um von da eine Reise nach dem Innern anzutreten.

Museum Godeffroy. Vor einigen Monaten (1885, Seite 433) wurde an dieser Stelle der Verkauf dieser einzig in ihrer Art dastehenden Sammlung von ethnographischen Gegenständen aus der Südsee an das Museum für Völkerkunde in Leipzig gemeldet. Damals handelte es sich nur um den Verkauf eines Theiles der ethnographischen Sammlung, welcher von dem Besitzer verpfändet und vom Pfandinhaber in der That nach Leipzig verkauft wurde. Der nicht verpfändete, noch sehr reichhaltige Theil, sowie die sehr werthvolle zoologische und paläontologische Abtheilung, sowie eine reichhaltige Collection von Hölzern aus der Südsee sind jetzt vom Hamburger Staat für im Ganzen 85 000 M. erworben und werden damit der Stadt Hamburg erhalten bleiben.

Literarische Anzeigen.

Die Anforderungen der Schule an Landkarten. Herausgegeben vom Verein für Erdkunde in Kassel. Zweite Auflage der pädagogisch-geographischen Vorarbeit: Welche Grundsätze sollen bei Herstellung von Schul-Landkarten massgebend sein? Braunschweig. George Westermann. 1885. 40 S. in gr. 8°.

Die erste Auflage dieses Schriftchens war „an die geographischen Gesellschaften des Reichs, Oesterreichs und der Schweiz, an sämmtliche Lehrer- und Lehrerinnenseminare Deutschlands, an die geographischen und pädagogischen Zeitschriften und an die betreffenden kartographi-

schen Anstalten versandt worden", um damit zur möglichst eingehenden Erörterung des darin behandelten Gegenstandes anzuregen. Das Letztere ist wohl nicht in dem Umfange geschehen, den der Hauptverfasser der „Grundsätze", der Vorsitzende des Kasseler Vereins, Seminarlehrer G. Coordes, sich davon versprochen hatte, aber wie der Geographentag zu München ihm die Anerkennung für seine in 51 Paragraphen gegebene Zusammenfassung guter fremder und eigener Gedanken nicht vorenthielt, so wird sicherlich auch jeder erfahrenere Lehrer der Geographie in allen wesentlichen Punkten diesen „Grundsätzen" oder „Anforderungen" beistimmen. Jüngere Lehrer aber und Studierende der Geographie werden durchaus gut thun, sich mit dieser nicht nur für Kartographen bestimmten Abhandlung bekannt zu machen, zumal da ihr als Anhang ein reichhaltiges Register von Atlanten, Hand- und Wandkarten beigegeben ist, geordnet nach dem Gesichtspunkt der geringeren und grösseren Brauchbarkeit für Schulen. *F. M.*

Anuario Hidrografico de la **Marina de Chile.** Año X, Santiago 1885. 565 S.

Die erste Hälfte dieses neuesten Bandes des Hydrographischen Jahrbuches der chilenischen Marine wird durch den Bericht des Ingen. Alej. Bertrand über die Cordilleren und die Puna von Atacama ausgefüllt. Dieser Bericht ist schon vorher als eigenes Buch erschienen und verweise ich auf meine Besprechung desselben in Bd. XII. S. 517 d. Zeitschr. — Im zweiten Abschnitte (S. 303—340) wird eine ganze Reihe von Angaben über die Ergebnisse der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Küstenuntersuchung, Tiefmessungen, Entdeckung neuer Klippen, Riffe, Untiefen und Inseln gegeben. Der dritte Abschnitt (S. 343—368) beschäftigt sich mit der Veränderung der bisherigen Boien und Baken und mit den neu angelegten Zeichen dieser Art; der vierte Abschnitt (S. 371—395) behandelt in gleicher Weise die Leuchtzeichen.

Der fünfte Abschnitt enthält eine Fülle für die Schifffahrtskunde wichtiger Notizen und manchen Wegweiser für den Seemann. — In dem sechsten und letzten Abschnitte findet sich zunächst der Schluss des im Bd. IX dieses „Jahrbuches" begonnenen Berichtes über die Resultate der Untersuchung des französischen Schiffes Romanche, Capitän Martial, an den Küsten des Feuerlandes. Von den Resultaten dieser Expedition führe nur an, dass die Länge der Orange-Bai = 4 Stunden 41 Min. 40,8 Sec., oder in Graden = 70° 25′ 12″ westl. v. Paris und die Breite = 55° 31′ 23,7″ S. gefunden wurde. Für das Kap Horn wurde als Breite = 55° 58′ 28″ S. und als Länge = 69° 36′ 38″ westl. von Paris festgestellt. — Es folgt der Bericht des Vertreters von Chile auf dem in Washington, zur Feststellung eines gemeinsamen Meridianes, abgehaltenen Congresse über die Arbeiten dieses Congresses, und ein Verzeichniss der für die Hydrographie Chile's wichtigen Dokumente, welche der unermüdlich thätige Director des „Hydrographischen Amtes", D. F. Vidal Gormaz, im letzten Jahr in den Archiven Spaniens entdeckt und copirt hat. Viele derselben sind von hohem Werthe für die Entdeckungsgeschichte und ist eine baldige Publikation derselben sehr wünschenswerth.

Eine Beschreibung des unterseeischen Photo-Thermometers des Hr. H. Michaelis (mit 1 Tafel Abbildg.), ein kurzer Bericht über die im Jahre 1882—83 von der, mit der Beobachtung des Venus-Durch-

ganges beauftragten Commission ausgeführten, magnetischen Bestimmungen, und eine Abhandlung über die Richtigstellung der Magnetnadeln auf eisernen Schiffen beschliessen diesen Band, welcher sich würdig an die bisherigen Bände anschliesst. *H. P.*

Böhm, Dr. **August**: Die alten Gletscher der Enns und Steyer. Mit zwei Tafeln. Separatabdruck aus dem Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt 1885, Band XXXV, Heft 3. Wien, Alfred Höller 1885.

Da bei der Fülle des Stoffes in der physischen Erdkunde immer mehr und mehr eine Theilung der Arbeit erforderlich werden wird und bereits einzelne Disciplinen, wie die Oceanographie und Meteorologie, sich vollständig selbstständig abgezweigt haben, kann es nicht wundern, wenn sich auf diesem Grenzgebiete der Physik, Geographie, Geologie, Geognosie mit ihren verschiedenen Unterabtheilungen derselbe Process weiter vollzieht. So ist die glaciale Erdkunde (Glacialphysik und Glacialgeologie) schon jetzt fast zu einem besonderen Wissenszweige herangewachsen und haben sich in ihr zwei Richtungen, die noch nicht ganz zum Ausgleich gekommen sind, deutlich bemerkbar gemacht. Während die physikalische Richtung sich hauptsächlich mit den jetzigen Gletschern und der Erklärung ihrer Erscheinungen und den Eigenschaften des Eises und den angestellten örtlichen Beobachtungen beschäftigt, bebaut die geologische Richtung das neu erschlossene Feld in Beziehung auf die früheren ausgedehnten Vergletscherungen auf Grund der rein geologischen Verhältnisse und fördert dabei ein physiognomisches Bild der verschiedenen Eiszeiten in verschiedenen Gegenden zu Tage. Wesentliche Differenz herrscht in den Anschauungen vor allem in Beziehung auf die Erosionswirkungen der Gletscher, die von den Anhängern der ersteren Richtung, wenn auch nicht ganz abgestritten, doch als unbedeutend, von den Anhängern der letzteren aber als ausserordentlich bedeutend angesehen werden.

Die diluviale Vergletscherung des Alpengebietes, des Kaukasus, der Karpathen, der Pyrenäen, des Riesengebirges, Schottlands, der Faröer- und Shetlands-Inseln, Skandinavien's und Nordamerika's u. s. w. hat in ausgezeichneten Arbeiten die eingehendsten Darlegungen gefunden (Penck, Partsch, Blaas, Abich, Jolly, Prestwich, Geikie, Falsan, Chartre, Horne, Helland etc.), so dass die diluvialen Gletscher besser bekannt sind, als die in Patagonien und im Himalaya in unserer Epoche.

Die vorliegende eingehende Arbeit ist bestimmt in Beziehung auf die alpine Diluvial-Gletscherkunde eine Lücke auszufüllen; sie unternimmt in Anschluss an die Kenntniss vom Inngletscher systematisch in ähnlicher Weise die Spuren der grossen Gletscher im Enns- und Steyergebiet darzustellen und die Verbreitung derselben festzulegen. Da nun der Verfasser dabei auf viele Fragen der Glacialgeologie näher eingeht, kann das Werk nicht nur ein einseitig lokales, sondern ein allgemeines Interesse beanspruchen. — Die Forschungen und Erörterungen sind in acht Kapiteln niedergelegt.

Vorbemerkungen. 429—432 (1—4.)

I. Orographische Orientirung und Uebersicht der bisherigen Nachrichten über Glacialspuren im Gebiete der Nordalpen östlich von der Salzach. 432—440 (4—12).

II. Glacialerscheinungen im Ennsthale. 441—456 (13—28).

III. Glacialerscheinungen im Gebiete der Steyer. 456—468 (28—40).

IV. Accumulation und Erosion. 469—487 (41—59).
V. Glacialschotter in den Thälern der Enns und Steyer. 487—506 (59—78).
VI. Diluviale Nagelfluh und alte Braccien. 506—523 (78—95).
VII. Kare und Seen. 523—543 (95—115).
VIII. Ueber Glacialerosion. 543—610 (115—182).

Jedem Kapitel ist eine Dispositionsangabe hinzugefügt, die die wesentlichsten Punkte des Inhalts wiedergiebt. Z. B. zu IV. Die Schotterterrasse an der unteren Enns. — Fehlen derselben im oberen Ennsthal und dadurch bedingte Verschiedenheit des Charakters der Landschaft. Mächtigkeit und Gefäll der Terrasse. — Entstehungsweise derselben. — Geschiebführung; Accumulation und Erosion. — Jeder Fluss der eigene Regulator seines Gefälles, Verstärkung desselben durch Accumulation, Verminderung durch Erosion. — Beide wirken direkt von oben nach abwärts, indirekt in ihren Folgen nach rückwärts und aufwärts. — Schotter und Felsterrassen. — Gefällsverhältnisse derselben. — Durchsägung einer aufstrebenden Faltung. — Ursache der Entstehung von Schotterterrassen. — Aenderung der Wassermenge ohne Belang; Aenderung der Geschiebeführung von um so grösseren Einfluss. — Verwitterung. — Herabdrückung der Höhenregionen des Gebirges. — Eiszeit. — Glacialschotter. — Entsprechend bei den übrigen Kapiteln.

Die Spuren der Eiszeit sind in dem berücksichtigten Gebiete spärlicher und schlechter erhalten als in anderen Gebieten und lassen sich beweiskräftige Spuren einer Wiederholung der Eiszeit, wie beim Innthal, wo eine doppelte, wenn nicht dreifache Vergletscherung nachgewiesen ist, nicht auffinden. Besonders ausführlich werden die Verhältnisse der Schotterterrasse im unteren Ennsthale dargelegt und erscheinen Accumulation und Erosion, weniger durch Veränderung der Wassermengen als durch klimatische Aenderungen verbunden mit anderer Verwitterung bedingt. Diese Terrassen finden sich nur in Thäler des Glacialgebiets und blieben in den Distrikten ausserhalb der Vereisung oder am Rande derselben erhalten. — Von grossem Interesse ist der Abschnitt Kare und Seen. Unter Kar (schottisch Coombs, skandinavisch Botner, in den Pyrenäen Oules, Schweiz Cirques), ein Ausdruck, der nicht dem Cirkus entspricht, werden kesselförmige Mulden oder Nischen im Gehänge verstanden, während Thalcirken kesselförmige Erweiterungen der Thalsohle am Ursprung des Thales bilden. Von diesen Karen sind die schönsten in den Ostalpen: das Rossloch (1800 m im oberen Isarthal), das Bodenkar (1100 m im Zillerthal) und Klein-Fries in den Ampezzaner Dolomiten (2300 m). — Das Ennsgebiet ist reich an Karen (Raucheck- und Ennskar, Rauhenberg- und Sonntagskar, das Sulzkar und der Seeboden bei Admont), und tragen diese fast alle noch Spuren der Gletscherwirkung. Auch die Hochseen stehen in naher Beziehung zu den Karen und der Gletscherverbreitung. Sie beginnen in den niederen Tauren schon bei 1500 m und werden erst von 1700 m an zahlreich. Diese Höhenstufe von 1500 m bis 1700 m muss als letztes postglaciales Stadium der Vergletscherung angesehen werden (Gebiete, aus denen sich die Gletscher erst in späterer Zeit zurückgezogen haben).

In dem letzten Abschnitt tritt der Verfasser mit grosser Lebhaftigkeit und grossem Geschick für die Gletschererosion ein; ein grosser Theil des Glacialschotters, ein Theil der Seen ist durch sie gebildet und wird dies im Einzelnen unter Annahme eines ehemals gesteigerten Verwitterungsprocesses durchgeführt. Die Grundmoräne wird von der Oberflächenmoräne nur wenig beeinflusst, die nur als Endmoräne

der ersteren zuwächst; sie entsteht durch Verwitterungsschutt und glaciale Schotterablagerung, die bei dem Vordringen der Vergletscherung das Material hergegeben hat; ja sie ist auch durch Aufarbeitung des Bodens entstanden*).

Bei der sehr ausgedehnten, allerdings auch durch viele sachliche Gründe gestützten Polemik gegen die Gegner der Erosion, und zwar vor allem gegen Heim verfällt der Verfasser in denselben Fehler, welchen er bei seinen Gegnern rügt und trifft für ihn auch der Satz zu: „Vor nichts aber sollte sich eine objective Berichterstattung mehr behüten, als vor dem Anlasse, in dem unbefangenen Leser möglicherweise irrige Meinungen über gegnerische Vorstellungen zu erwecken." Eine ruhige Darlegung sämmtlicher Gründe gegen und für die Erosion hätte der Sache des Verfassers bessere Dienste geleistet als das unmittelbare Eingehen auf das Heim'sche Buch und die Hinweise auf die Bücher von Günther und Leipoldt, die z. T. in einer Ausdrucksweise gehalten sind, welche sonst in naturwissenschaftlichen Werken wenig üblich, an eine gewisse Verwandtschaft der Geologie und Philologie erinnern könnte.

Referent selbst ist auch geneigt der Gletschererosion weit grössere Bedeutung beizulegen, als es von physikalischer Seite sonst geschieht, muss aber die Frage immerhin noch als eine unentschiedene Streitfrage betrachten. Jedenfalls aber ist die Sache nicht allein vom physikalischen aber auch nicht allein vom geologischen Standpunkt aus zu betrachten, wie dies im wesentlichen der Verfasser thut, wie aus folgenden Sätzen hervorgehen dürfte (S. 552):

1) Die alten Eisströme haben sich nicht nur oberflächlich, sondern auch in ihren untersten Partien bewegt und waren hierbei insofern von der Configuration des Untergrundes unabhängig, als sie auch erwiesenermassen im Stande waren, unter nicht allzu grossen Neigungswinkeln und auf allzu grosse Höhe der Neigung des Terrains entgegen sich zu bewegen.

2) Das Eis an und für sich ist im Stande, eine geringe abschleifende Wirkung auf den festen Felsgrund auszuüben, welche sich bei genügend langer Dauer zu jeder beliebigen Grösse summiren kann.

3) Zwischen dem Eise und seiner festen Unterlage befindet sich die Grundmoräne, welche an der Bewegung des ersteren unter hohem Drucke Antheil nimmt und in Folge dessen eine beträchtliche Abnutzung ihrer eigenen Bestandtheile erleidet, wobei nicht minder aber auch eine solche der festen Unterlage bewirkt wird.

„Aus diesen Sätzen, welche, ich wiederhole es mit Nachdruck, vollständig erwiesene und keineswegs erst neu entdeckte Thatsachen sind, Thatsachen, an denen nichts geändert werden kann, geht aber unbedingt hervor, dass im Allgemeinen die physikalische Möglichkeit vorhanden ist, dass Gletscher sowohl auf stetig geneigter Unterlage, als auch auf dem Grunde von beckenartigen Vertiefungen erodiren können, und dass somit die Annahme, dass die Gletscher solche Becken auch selbst zu schaffen im Stande seien, sobald sie nur über die hinreichende

*) „Wir haben uns ferner davon überzeugt, dass die Grundmoräne überhaupt zum grössten Theile durch solche Aufarbeitung des Untergrundes erzeugt wird, und dass kein physikalisches Bedenken der Möglichkeit einer derartigen nicht unansehnlichen Glacialerosion im Wege steht; weiteres, dass insbesondere jene für die Theorie der glacialen Seebildung so wichtige Fähigkeit des Eises sich lokal aufwärts bewegen zu können, durch Beobachtungen über die Verbreitung der erratischen Geschiebe sich als eine unbestreitbare Thatsache herausgestellt hat."

Grösse und die nöthige Zeitdauer ihres Bestandes verfügen, ein principielles physikalisches Hinderniss nicht im Wege steht."

Die Frage nach der Möglichkeit der glacialen Entstehung von Seebecken im Allgemeinen hat mit dieser Erkenntniss ihren physikalischen Charakter bereits verloren, sie ist als solche überhaupt erledigt. (Hier fügt der Verfasser die Anmerkung hinzu, dass nur von der physikalisch-theoretischen Denkbarkeit des Vorgangs die Rede ist, nicht aber davon, dass der Vorgang stattgefunden habe.) Der Gletscher erodirt, bewegt sich aufwärts, folglich kann er ein Becken erodiren. Das ist so klar, wie irgend etwas. Möglich also ist es, dass die Gletscher Seebecken erzeugen, aber ob dieser Vorgang unter gegebenen Verhältnissen auch in Wirklichkeit erfolgte, das ist nunmehr die neu erwachsene Frage. Diese Frage ist nun aber rein geologischen Charakters. . . . . Vom geologischen Standpunkte haben wir nun aber die Sache bereits an früherer Stelle behandelt und sind hierbei zu der Erkenntniss gekommen, dass die Gletscher in nicht unbedeutender Weise an der Erosion ihren Antheil nahmen (grösser als beim Wasser), dass die Gletscher eigenartige Hohlformen auszubilden im Stande waren, welche das Wasser nie und nimmer zu erzeugen vermochte. — Uebrigens mag noch hervorgehoben werden, dass die zahlreichen Citate einen guten Anhalt für weitere Studien in der Glacialgeologie geben können.

B. Schwalbe.

Deichmann, L.: Karte vom Harzgebirge. Masst. 1 : 200 000. Photographischer Lichtdruck nach einem Relief. 3. Auflage. Kassel, Verlag von Ernst Kleimenhagen. 1886.

An eine Gebirgskarte darf wohl die Anforderung gestellt werden, dass die Bodenerhebung als ein plastisches Bild sich dem Beschauer darstellt. Hoch- und Flachland müssen deutlich zu unterscheiden, auch muss die Schrift lesbar sein. Hier ist von diesen Anforderungen wenig zu entdecken. Den Brocken wird nur der Ortskundige zu finden im Stande sein, denn diese höchste Erhebung des Harzgebirges tritt aus dem wüsten Bilde nicht kräftiger hervor, als ein beliebiger Thaleinschnitt und der Name ist nur mit der Lupe zu lesen. Die Hochplateaus unterscheiden sich in nichts vom tiefer liegenden Gelände. Dass es an Liebhabern auch derartiger Darstellungen nicht mangelt, beweisen die der Karte beiliegenden Urtheile der Presse. Ich bedaure derartige Darstellungen als kartographische Verirrungen bezeichnen zu müssen.

H. L.

Felkin, Rob. W.: Notes on the Madi or Moru Tribe of Central-Afrika. (From the Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, Vol. XII, 1883–84, S. 303–353).

Die von den Elfenbeinhändlern Madi genannten Moru bewohnen einen weiten Landstrich zwischen 5° nördl. Breite und 30° 20′ östl. Länge von Greenw. Ihre Hauptstadt heisst Bengue. Sie sind sesshaft, bauen Durra, Dokhn und Telabun (Eleusine corakana), züchten Zebus, Schafe, Ziegen, Hunde, Hühner und Bienen, sie jagen und fischen. Der durch seine Reiseberichte über Uganda und die oberen Nilländer bekannt gewordene Dr. Felkin, welchem wir die vorliegende ethnologische Arbeit verdanken, giebt die Höhe eines Mannes zu 1615 mm an, und beschreibt die Hautfarbe als dunkelbraun (wohl bisterbraun). Das Haar bildet spiralige Strähnchen und kann eine

ziemliche Länge erreichen. Felkin schreibt diesem Volke eine specifische Ausdünstung zu. Das vom Verf. publicirte, gut ausgeführte Portrait eines etwa 17jährigen Moru-Burschen, sowie R. Buchta's schöne photographische Aufnahmen lassen in den Moru entschiedene Nigritier vom nilotischen Typus erkennen. Sie dürfen nicht mit den ostwärts und auch westwärts vom Nile wohnenden sogenannten Madi confundirt werden. Waffen und Geräthe dieser Nation, deren Sitten und Gebräuche Felkin übrigens in sehr eingehender Weise beschreibt, finden sich in Schweinfurth's Artes Africanae abgebildet.

H.....n.

Geistbeck, Dr. **Michael**: Grundzüge der Geographie für Mittelschulen sowie zum Selbstunterricht. München und Leipzig, N. Oldenbourg. 1885. 296 S. in gr. 8°. Preis 2,80 Mk.

Der Verfasser will mit seinem Buche „den Forderungen der Wissenschaft, der Schule und des Lebens" zugleich genügen und scheint sich damit ein Ziel zu setzen, das überhaupt wohl nicht erreichbar ist. Indess in Wirklichkeit geht sein Streben nicht zu hoch; er bringt ein im Ganzen gut gearbeitetes Schulbuch, das er durch geschickte, meistens in Form von Anmerkungen gegebene Zusätze vergleichend-statistischen Inhalts auch zu einem brauchbaren Nachschlagebuche für nationalökonomisch-statistische Fragen gemacht hat. Es ist geradezu erstaunlich, was man aus diesem Buche ausser dem eigentlich geographischen Stoffe noch lernen kann, alles immer in vergleichende, mehr als ein Land oder Volk betreffende Uebersichten gebracht; so findet man z. B. Tabellen über Produktion und Consumtion von Wein, Getreide, Tabak, Zucker, Kaffee, Eisen, Kohlen etc., über Eisenbahnen- und Telegraphennetze, Handels- und Kriegsmarinen, Postverkehr, Berufsstatistik, Bildungswesen u. s. w. Da der Verf. die statistischen Angaben grösstentheils dem Gothaischen Hofkalender, Mulhells Dictionary of Statistics und Neumann-Spallert's Uebersichten der Weltwirthschaft, und zwar neuesten Auflagen entnommen hat, so sind die beigebrachten Zahlen auch vertrauenswürdig in dem Grade, wie sie es in jenen Werken waren, nur hätte der Verfasser die fremden Münz-, Mass- und Gewichtswerthe überall in die entsprechenden deutschen umrechnen sollen. Was die nach der Schule hingekehrte Seite des Buches angeht, wobei der Verf. den Werken von Kirchhoff, Supan, Ruge verpflichtet zu sein bekennt, so gruppirt er seinen Stoff in 3 Lehrstufen, deren erste gewisse Grundbegriffe der mathematischen und der physischen Geographie nebst allgemeiner Uebersicht über die Erdoberfläche enthält; die zweite bringt die eigentliche Länderkunde, wobei streng nach dem Grundsatze: erst das Einzelne, dann das Allgemeine verfahren wird, sodass z. B. die Geographie von Europa mit derjenigen Deutschlands anhebt und zwar mit den Worten: „Deutschland liegt" u. s. w. Die dritte Lehrstufe betitelt sich allgemeine Erdkunde und behandelt die mathematische und die physische Geographie in weit eingehenderer Weise als es im Anfange geschah, ist aber nur eine kürzere Zusammenfassung dessen, was der „Leitfaden der mathematisch-physikalischen Geographie" desselben Verfassers darbietet. Ob das gehaltreiche Werk, abgesehen von den wenigen Seiten seiner ersten Lehrstufe, für mittlere Gymnasialklassen recht geeignet sei, darf bezweifelt werden, trotzdem dass es in bayrischen Schulen eingeführt ist. *F. M.*

„Iswestija" des Geologischen Comité's St. Petersburg. Bd. III. 1884. No. 6—10, S. 33—120 und 215—321. Bd. IV. 1885. No. 1—7, S. 1—55 und 1—350, in 8° (russisch). — Vgl. diese Verh. 1885. 72.

Im Nachstehenden soll wieder, wie dies auch früher geschehen ist, hauptsächlich eine Inhaltsangabe der genannten Publication gegeben werden. Die zweierlei Paginirungen beziehen sich einerseits auf die Sitzungsprotokolle, die fast ausschliesslich Verwaltungsangelegenheiten betreffen, andrerseits auf die vorläufigen Berichte der kartirenden Geologen oder auf Aufsätze, die in irgend welcher Beziehung zu den Arbeiten des Comité's stehen. Die Berichte sind folgende: L. Michalskij: Untersuchungen der Gegend von Petrokow und Kjelce — Blatt 2 der geol. Karte von Russland. A. Lösch: Geol. Untersuchungen eines Theiles des Districtes von Jekaterinburg (Ural). A. Karpinskij: Petrographische Bemerkungen. M. Melnikow: Untersuchungen des Phosphorit-Gebietes am Dnjepr. Eine beigelegte Karte veranschaulicht die Verbreitung dieses nutzbaren Minerals, dessen primäre Lagerstätten dem Silur angehören, während es secundär in den Kreideablagerungen angetroffen wird. Fr. Schmidt: Vorläufiger Bericht über die im Jahre 1884 ausgeführten Forschungen im östl. Ehstland etc. G. Holm (aus Upsala): Vergleich der ostbaltischen und schwedischen Silur- und Posttertiär-Ablagerungen. A. Karpinskij: Bericht über die Thätigkeit des Geologischen Comité's in den Jahren 1882—1884. S. Nikitin: Aufgabe und Thätigkeit der geologischen Anstalten. P. Armaschefskij: Geologische Forschungen im Gouv. Poltáwa. S. Nikitin: Geologische Beobachtungen in den Gouvernements Wladimir, Rjasan' und Moskau. Der Bericht enthält u. A. auch Angaben über den inselartig auftretenden Tchernosem bei Juriew, weit nördlich von der nördlichen Grenze des continuirlichen Tschernosem-Gebiets der russischen Steppen entfernt. J. Muschketow: Bericht über den geologischen Bau der Kalmyken-Steppe, d. h. des zwischen Wolga, Manytsch und dem Kaspischen Meere gelegenen Gebiets. Th. Tschernyschow: Geologische Untersuchungen zwischen Bjelaja und Ural (Fluss). Der Verf. beschreibt u. A. eine Hercyn-Fauna aus dem Gebiete des Bjelaja-Flusses und betont, dass ein Theil der sog. „Grünen Schiefer" metamorphosirte oberdevonische Schichten sind. — P. Krotow: Vorläufiger Bericht über Beobachtungen am Westabhange des Solikamsker Urals. — S. Nikitin: Verbreitungsgrenzen der Glacial-Spuren in Central-Russland und am Ural. In dieser Arbeit ist alles literarische Material sorgfältig zusammengetragen, wonach es dem Verf. möglich geworden ist, fast durchweg die Grenze südlicher zu verlegen, als sie Murchison angegeben hatte. Unabhängig vom grossen, südlicher als Kijew und Krementschug, fast bis Kamyschin reichenden Gletscher wird ein zweiter Timan-Uralischer, dessen Südende etwa bis zur Breite 62° 30′ reicht, angenommen. — A. Stuckenberg: Geologische Forschungen im Gouv. Perm. — A. Krasnopolskij: Bericht über geol Beobachtungen am Westabhange des Urals. — A. Michalskij: Der Jura Polens. — A. Karpinskij: Beobachtungen im Süd-Ural. — J. Semiradskij: Der geol. Bau der Umgegend vom Gute Wilcza, Gouv. Siedlce. — Fürst A. Gedroic: Beobachtungen längs der Eisenbahn zwischen Wilna und Rowno. *As.*

Jordan: Grundzüge der astronomischen Zeit- und Ortsbestimmung.

Nach Angabe des Verfassers im Vorwort soll es sich in diesem Werke speciell um eine gewisse Mittelstufe von astronomischen Messungen und Berechnungen handeln, bei welchen über die Beobachtungsgenauigkeit von einer Zeitsecunde nicht hinausgegangen wird. Bei der Besprechung dieses Buches muss Referent mit dem zweiten und reichlich die Hälfte des Raumes beanspruchenden Theile beginnen, welcher der Theorie und praktischen Behandlung der Reflexionsinstrumente und der mit ihnen auszuführenden Beobachtungen gewidmet ist. Die Fehlertheorie der Reflexionsinstrumente, die praktische Bestimmung der Fehler, sowohl einzeln als im Gesammteinflusse, und die auf die Handhabung der Instrumente bezüglichen Abschnitte dürfte man in dieser Vollständigkeit und Ausführlichkeit kaum an einem anderen Orte wiederfinden. Ausser den gewöhnlichen älteren Typen sind noch die wesentlichsten neueren Formen der Reflexionsinstrumente (vermisst wurde hierbei eine Erwähnung des Repsoldschen Prismen-Kreuzes) mit in den Kreis der Betrachtung gezogen und eingehender behandelt worden. Zahlreiche gute Abbildungen vervollständigen den Text. Dem Verfasser stand hierbei das reichhaltige Material der technischen Hochschule in Hannover zur Verfügung, das er sowohl durch eigene Beobachtungen als auch bei den Uebungen mit den Studirenden eingehender prüfen und vergleichen konnte. — Dieser zweite, die Reflexionsinstrumente behandelnde Theil verdient sicher uneingeschränkte Anerkennung; wahrscheinlich ist er wohl auch zuerst entstanden, veranlasst durch die Bearbeitung des vom Verfasser auf der Rohlfs'schen Expedition in der libyschen Wüste gesammelten Beobachtungsmaterials.

Die Behandlung von Universalinstrument und Passageninstrument ist eine weit weniger allgemeine und zufriedenstellende; die des Passageninstrumentes ist in keiner Weise erschöpfend und geradezu dürftig. Der Verfasser hat sich lediglich auf das ihm in Hannover zu Gebote stehende Instrument beschränkt, welches eine nur nach Süden hin freie Aufstellung besitzt, so dass Collimation und Azimuth gar nicht direct zu bestimmen sind. Verfasser giebt nicht einmal an, wie eine derartige Bestimmung mit Hilfe von Zeit- und Polsternen vorzunehmen wäre. Der Laie wird aus der Darstellung schwerlich einen Begriff von der fundamentalen Bedeutung der Durchgangsbeobachtungen erhalten.

Von astronomischen Messinstrumenten sind sonst noch behandelt Sonnenuhren, Gnomon und Dipleidoscop; auf astronomische Uhren ist kurz eingegangen.

Die astronomischen Aufgaben, welche der Verfasser behandelt, sind für ein Lehrbuch der astronomischen Ortsbestimmungen von über 300 Seiten Text keineswegs erschöpfend, sondern betreffen nur die bekannten allergebräuchlichsten Fälle. Die Gaussische Methode der Bestimmung von Zeit und Breite aus drei gleichen Höhen hätte z. B. unbedingt berücksichtigt werden müssen. Mit Bedauern ist auch das Fehlen der Methode zur Bestimmung von absoluten Längen aus Mondhöhen zu vermerken, die in niederen Breiten mit wenig Zeitaufwand sehr gute Resultate zu liefern vermag. Am eingehendsten sind die Monddistanzen behandelt, doch fehlt hierbei die Berücksichtigung der Fehler der angewandten Tafeln. — Der einleitende Theil, welcher sich mit der Darlegung der nothwendigsten astronomischen Grundbegriffe beschäftigt, hätte sehr gut ausführlicher gehalten sein können. Die Besprechung der astronomischen Coordinaten z. B. ist in dieser Form

für den Fachmann überflüssig, für den Laien nicht genügend. Stellenweise ist auch der Ausdruck incorrect. Gleich mit dem ersten Satze der Einleitung „die astronomische Zeit- und Ortsbestimmung ist ein Theil der praktischen Astronomie; sie beschäftigt sich mit der Lage der Himmelskörper gegen die Erde, und im besonderen gegen einen einzelnen Punkt der Erde, den Beobachtungspunkt" dürfte sich wohl schwerlich ein Astronom einverstanden erklären. Die Anordnung des Stoffes, welche für Vorlesungszwecke ihr Gutes haben mag, da sie den Hörer sofort in den Stand setzt, die Theorie auch gleich praktisch zu verwerthen, dürfte für die Form eines Buches nicht die passende sein.

Trotz der erwähnten erheblichen Mängel, welche das Buch in einzelnen Theilen zeigt, kann Referent nicht umhin, dasselbe dringend zu empfehlen, und zwar in Anbetracht der erschöpfenden Behandlung, welche in demselben den Reflexionsinstrumenten zu Theil wird. Forschungsreisende, welche geographische Ortsbestimmungen vornehmen wollen, sich aber auf die Mitnahme eines Reflexionsinstrumentes beschränken müssen, werden in Jordan's Werke gute Belehrung finden.

B. P.

Löwl, Dr. **F.**: Die Granitkerne des Kaiserwaldes bei Marienbad, ein Problem der Gebirgskunde. Prag, H. Dominicus. 1885. 8°. 48 S. mit 18 Holzschnitten und 2 lithograph. Tafeln.

Die Granitkerne des Kaiserwaldes, welche erst durch die Denudation einer 12 Kilometer mächtigen Schichtenkuppel entblösst sind, haben, wie der Verfasser an zahlreichen Profilen, namentlich durch den wichtigen „Judenhaukern" zu zeigen bemüht ist, einen intrusiven Charakter. Die Thatsache, dass die Lagerung der Schieferhülle im ganzen Umkreis der Kerne einzig und allein vom Granit abhängig ist, scheint ihm ein Beweis, dass die Granitkerne ihre Schieferkuppeln selber aufgetrieben haben. Einen ferneren Beweis sucht der Verf. in der morphologischen Uebereinstimmung mit den „Lakkolithen", den von Gilbert beschriebenen Trachytkernen des Coloradoplateaus. Suess (Antlitz der Erde, I S. 195—199 u. S. 214) hat diese „Lakkolithe" als postcretacische Ergüsse in durch Abstau entstandene Hohlräume gedeutet. Gerade dieser Ansicht tritt der Verf. energisch entgegen und verficht in Uebereinstimmung mit einer Reihe amerikanischer Geologen die active Natur der Lakkolithe, ihre direct hebende Wirkung, welche gelegentlich stark genug war, die Decke in einzelne Schollen zu zertrümmern. Hebung ist ein neuerdings verpönter Begriff, und da in der That die von Löwl befürwortete Erklärung die erste Etappe für die Rückkehr zu den „Erhebungskrateren" bedeutet, so wird die interessante Schrift gewiss eine lebhafte und lehrreiche Polemik Seitens der Suess'schen Schule hervorrufen. Die vorzüglich ausgestattete Abhandlung wird von einer geognostischen Karte des Kaiserwaldes und von einem Idealprofil der Sierra Carriso (nach Holmes) begleitet, welches die zwischen die Sedimente eingepressten Trachytmassen, sowie die aufgerichteten Kreidesandsteine zur Anschauung bringen soll.

Gottsche.

Materiali per l'altimetria italiana. Fasc. II. Saggio di altimetria della regione Veneto-orientale e paesi confinanti tra il Piave, il Dravo, l'Isonzo ed il mare. Raccolta di 3864 quote altimetriche, in buona parte originali, riferite a 2768 località differenti compiuta da Giovanni Marinelli. Torino 1884. 187 S. 8°. (1° Suppl. al „Cosmos di Guido Cora", 1884).

Die auf Veranlassung der „Associazione meteorologica italiana" von Professor Marinelli in Padua herausgegebene Sammlung von Höhenmessungen verspricht für die Orographie der italienischen Gebirgssysteme recht wichtig zu werden, zumal für jeden genau bezeichneten Punkt ausser der Höhe in Metern die Messungsmethode und die Quelle, welcher die Angabe entnommen ist, aufgeführt sind.

Es werden folgende sechs Methoden der Höhenbestimmung unterschieden: 1. die trigonometrische, 2. die barometrische mit dem Quecksilberbarometer und 3. mit dem Aneroid, 4. das gewöhnliche Nivellement, 5. die (ungefähre) Bestimmung nach den Isohypsen einer Karte und 6. mittels des Reiseniveaus. *G. Hellmann.*

Memoire sur le Périple d'Hannon par Auguste Mer, Capitain de vaisseau en retraite. Paris 1885. 8°. 155 S. mit Karte.

Der Verfasser hat durch eine Reihe von Jahren zahlreiche Seereisen an der Westküste von Afrika gemacht, kennt die Bedingungen und Eigenthümlichkeiten der Schifffahrt dieser Regionen sehr genau, hat auch durch Verkehr und Correspondenz mit französischen Gelehrten die philologischen und antiquarischen Controversen über den wahren Inhalt des Periplus des Hannon in voller Ausdehnung kennen gelernt, und unterzieht sich nun, wie es scheint, mit vielem Glück, der sehr dankenswerthen Mühe vom Standpunkt und den Erfahrungen des Seemanns aus den Text desselben auszulegen. Er sagt, der Periplus des Hannon ist in Wirklichkeit ein nautisches Tagebuch sehr nahe ähnlich dem, welches man noch gegenwärtig am Bord aller Kriegsschiffe führt, und in welchem man in der Folge, in der sie eintreten, alle interessanten Thatsachen der Fahrt notirt. In einem solchen Journal aber werden immer gewisse Besonderheiten, bestimmte Ausdrücke, Einzelheiten des Schifffahrtsbetriebes erscheinen, welche Personen, die im Marinewesen fremd sind, kaum jemals beachten. Für einen Seemann sind im Gegentheil solche Bemerkungen höchst werthvolle Hinweise, manchmal sogar Beweise, welche die nur über den Karten studirenden Gelehrten nicht genügend zu würdigen vermögen.

Das Buch zeigt, dass ihm das volle Verständniss der Nautik, sowie seine grosse Orts- und Literaturkenntniss wesentliche Hülfsmittel bieten.

Er schildert einleitend die Entwickelung der antiken Seefahrt vor Hanno, und giebt dann eine mit Commentar versehene Uebersetzung des Periplus, vertheidigt endlich auch seine Auslegung ausführlich und mit sehr überzeugenden Gründen gegen die Kritik, die an ihr geübt worden ist, und gegen gleichzeitige Untersuchungen von M. Gosselin und F. Robiou.

Wir beschränken uns darauf, die wichtigsten seiner Erklärungen mitzutheilen, die gegenwärtig erhöhtes Interesse gerade in Deutschland beanspruchen dürfen, weil sie Kamerun und die Nigermündung, sowie die dortige Schifffahrt betreffen.

Der Periplus giebt selbst Zweck und Umstände des Unternehmens an. Mer ist wohl mit Recht der Meinung, dass sein Text, der von einem Griechen aus der Inschrift in dem Tempel des Saturn zu Carthago copirt worden ist, ohne Zuthaten und wesentliche Aenderungen auf uns gekommen ist. Der Eingang lautet:

„Die Carthager ordneten an, dass Hannon jenseits der Säulen des Hercules schiffen und dort libyphönizische Städte gründen solle. Hannon ging daher mit einer Flotte von 60 Schiffen von 50-Rudern unter Segel, welche 30 000 Personen sowohl Männer als Frauen, Lebensmittel und andere Gegenstände am Bord hatten."

Es wird darauf die Gründung von Thymeterion, Caricum, Teichos, Gytte, Hera, Meletta und Aramba noch innerhalb des Gebietes des heutigen Marokko erzählt, und die Ankunft an dem, den Carthagern offenbar bereits bekannten grossen Flusse Lixus, den Mer für den Senegal erklärt.

Jenseits des Lixus wohnten schon wilde Ethiopier, wie die befreundeten Lixiten sagten, Troglodyten von ungewöhnlicher Gestalt und ausserordentlicher Schnelligkeit im Laufe.

Vom Lixus kommt Hanno dann an eine Insel, die er Cerne nennt, und deren Lage streitig ist. Zwei Tagereisen jenseits derselben verstanden auch die Lixiten die Sprache der scheuen Landesbewohner nicht mehr. Nun erzählt Hannon wörtlich weiter.

„Den 12. Tag waren wir nahe bei grossen Bergen, bedeckt mit wohlriechenden Bäumen verschiedener Art" (diesen Geruch bemerkt, wie Mer erläutert, um das Cap Palmas auch heut jeder Seemann).

„Nachdem wir zwei Tage weiter geschifft, befanden wir uns in einem ungeheuren von Ebenen umschlossenen Meerbusen. Während der Nacht sah man von allen Seiten eine Menge von bald grösseren bald kleineren Feuern brennen. Wir nahmen in dieser Gegend neues Trinkwasser ein. Nachdem wir fünf Tage der Küste des Golfes gefolgt waren, kamen wir an eine grosse Bai, die durch unsern Dolmetscher Oeffnung des Ostens bezeichnet wurde" (d. h. die Mündung des Benin. Schon Malte-Brun hat bestimmt behauptet, dass das hier gebrauchte griechische *κέρας* eine falsche Uebersetzung des punischen Wortes für Oeffnung sei).

„In diesem Golfe war eine grosse Insel und in derselben ein See salzigen Wassers, in welchem sich eine andere Insel befand. Dort ausgestiegen, bemerkten wir während des Tages nichts als Forst, aber während der Nacht sahen wir eine grosse Zahl von Feuern brennen, und hörten Flöten, Cymbeln und Tambourins unter erschreckendem Geschrei ertönen." (Nach Mer entfliehen die Neger beim Anblick der Schiffe auch jetzt noch in die Gehölze, aber in der Nacht zünden sie Feuer an, und lassen ihre Instrumente und Stimmen erklingen, um die Fremden zu verscheuchen).

„Davon waren wir erschreckt, und unsere Seher befahlen uns schleunigst diese Insel zu verlassen. Abgefahren, schifften wir entlang einer brennenden und wohlriechenden Küste, überall fielen Sturzbäche von Feuer ins Meer. Die Sonne war so glühend, dass die Füsse die Hitze nicht aushalten konnten." (Mer bezweifelt nur das völlige Verständniss des griechischen Uebersetzers, und erzählt aus eigener Erfahrung, dass in den Monaten Juni, Juli und August die Hitze im Golf von Guinea ganz übermässig ist, und dass dabei die Gewitter, so zu sagen, permanent bleiben. Sie sind stürmisch und fast fortgesetzt von den erschreckendsten elektrischen Phänomenen begleitet. Wenn

sich die schwarze Wolke des Tornado über den Horizont der Küste erhoben hat, scheinen die Blitze von der Küste selbst herzukommen und sich wie Feuerbäche in das Meer zu stürzen. Die Illusion ist vollständig. Wenn sich die Wolke mehr hebt, findet das Rollen des Donners und der Glanz der Blitze nicht mehr einen Augenblick Unterbrechung. Die Atmosphäre ist mit einer solchen Menge Electrizität beladen, dass das Getöse des Donners ein fortdauerndes und betäubendes bleibt, und die Blitze den Himmel von allen Seiten durchfurchen.)

„Wir zogen uns so schnell als möglich zurück und während vier Tagen, durch die wir das hohe Meer hielten, schien uns die Erde alle Nächte von Feuer erfüllt. In der Mitte dieser Feuer erhob sich oft eines höher als die anderen und schien die Sterne zu erreichen; aber am Tage unterschied man nichts als einen hohen Berg, genannt Theōn Orchema, der Sitz der Götter." (Dies kann nach Mer nur der 4200 m hohe Kamerunberg, der einzige wirkliche Berg der Guineaküste, sein).

„Nachdem wir durch drei Tage diese Feuerstürze passirt hatten, kamen wir an eine Bai, genannt Oeffnung des Südens. Gegenüber diesem Golfe befand sich eine Insel, welche wie die frühere einen See umschloss, in welchem wieder eine von Wilden bevölkerte Insel lag. Die Frauen, viel zahlreicher als die Männer, hatten behaarte Körper und unsere Dolmetscher nannten sie Gorillas. Wir vermochten keinen Mann zu ergreifen, denn sie flüchteten sich über Abgründe und vertheidigten sich mit Steinwürfen, aber wir ergriffen drei Frauen. Sie brachen indess ihre Bande, bissen uns und zerfleischten uns mit Wuth. Wir tödteten sie also, und nachdem wir sie abgehäutet, brachten wir ihre Felle nach Carthago. Wir konnten nicht weiter schiffen, denn wir hatten keine Lebensmittel mehr." Damit endet der Periplus.

Mer hält diese Insel der Gorillas für Fernando Po. Es könnte wohl auch eine andere in der Nähe des Kamerunberges sein. Auch ist auffallend, dass Mer einen Fehler von einigen Tagen Schifffahrt zum Cap Palmas nicht beachtet. Es lässt sich aber nicht verkennen, dass selbst erhebliche Missstimmungen in den anscheinend sehr angegemessenen Zahlenangaben der Schifffahrtstage gegen die aus der Natur der Verhältnisse hergenommenen Erläuterungen des Verfassers keinen Zweifel zu begründen vermögen würden, da gerade in solchen Zahlen die Inschrift, der griechische Uebersetzer und die Abschreiber, die uns den Periplus überliefert haben, am ersten einen Irrthum begehen konnten. *M.*

Naumann, Dr. **E.**: Ueber den Bau und die Entstehung der japanischen Inseln. Berlin, R. Friedländer u. Sohn. 1885. 8°. 91 S.

Die vorliegende Arbeit entspricht einem Bedürfniss insofern, als darin zum ersten Male eine umfassende Schilderung des geologischen Bau's der japanischen Inseln versucht wird. Der Verfasser hat während eines 8jährigen Aufenthaltes mit Hülfe zahlreicher Assistenten eine grosse Fülle von neuen Beobachtungen sammeln können, wie das ja auch die schönen auf dem Geologen-Congress ausgestellten Karten zur Genüge gezeigt haben. An dem Aufbau des Landes betheiligen sich in erster Linie archäische und paläozoische Gebilde, daneben aber auch mesozoische (obere Trias, unterer Lias, brauner Jura und obere Kreide) und kaenozoische. Gerade diese letzteren sind von un-

endlichem Werthe für das Land, weil sie auf Kiushiu und Jesso reiche Kohlenschätze umschliessen. Das eigentliche Japan (excl. Jesso) hat 773 Kohlengruben, mit einer Jahresproduktion von 890 000 Tons, wovon nahezu die Hälfte auf die beiden bedeutenden Gruben Takashima (235 000 T.) und Miike (173 000 T.) entfällt. Neben den Sedimenten spielen auch die Eruptivgesteine eine wichtige Rolle, unter den älteren vorwiegend Granite verschiedenen Alters, welche mächtige Massive mit Gipfelhöhen bis zu 3000 m bilden, unter den jüngeren die Gesteine der Andesitgruppe, welche die Mehrzahl der theils erloschenen, theils thätigen Vulcane zusammensetzen.

Während in Nord- und besonders in Süd-Japan eine Gliederung in longitudinale Zonen unverkennbar ist, so ist der Gebirgsbau des mittleren Japan, etwa zwischen dem 136. und 140. Parallel, ein sehr verwickelter. Naumann zeigt, dass dieses Gebiet durch bedeutende Dislocationen abgegrenzt ist, und nennt es demgemäss die mittlere „Bruchregion". Vor Allem bezeichnet der „grosse Graben" oder die lange Senkung, in der u. A. Fuji und Yatsugadake liegen, das unbestreitbare Grenzgebiet zweier ganz verschieden construirter Abschnitte des Inselbogens. Die Westgrenze der Bruchregion nennt N. die „grosse Narbe"; starke Granitergüsse (Enasan, Komagatake) haben hier den Grabeneinbruch ausgefüllt. Zwischen beiden liegt das Akaishi-Sphenoid, aus Gneiss, archäischen und paläozoischen Gesteinen in complicirter Weise aufgebaut.

Dreimal müssen Faltungen stattgefunden haben, nach dem Absatz der krystallinischen Schiefer, vor dem Beginn der mesozoischen Zeit und endlich während der Tertiärepoche. Dass der Inselbogen dabei so gewaltsam zersprengt ist, ist vor Allem dem Umstande zuzuschreiben, dass der Schub ursprünglich aus NNW., später aber aus SW. erfolgte. Eine Kartenskizze wäre gewiss für die Mehrzahl der Leser eine erwünschte Beigabe des anregenden Buches gewesen. *Gottsche.*

Potánin, G. N.: Skizzen aus der nordwestlichen Mongolei. Resultate seiner in den Jahren 1876—1877 im Auftrage der kaiserl. russ. geogr. Ges. ausgeführten Reise. Thl. I. Tagebuch der Reise und Materialien zur physik. Geographie und Topographie. Thl. II. Ethnographische Materialien. St. Petersburg. 1881.

Dasselbe. Resultate einer in den Jahren 1879—1880 ausgeführten Reise. Thl. III. Tagebuch etc. St. Petersburg. 1883.

Nur wenige wissenschaftliche Reisende hat Russland aufzuweisen, darunter aber so ausgezeichnete Männer, wie den Verfasser des vorliegenden Werkes. Zum dritten Male weilt Potánin gegenwärtig in der Mongolei, die zu erforschen er sich zur Aufgabe gestellt hat. Mit verhältnissmässig nur geringen Mitteln hatte er die beiden ersten Reisen ausgeführt und dennoch welch' bewunderungswürdig reiches Material hat er zu sammeln vermocht, um jenes Land, dessen Studium er sich mit solcher Liebe widmet, möglichst vielseitig zu charakterisiren. Denn kaum hat er etwas, was zum Aufbau eines Gesammtbildes der Mongolei verwerthet zu werden geeignet erschien, unbeachtet gelassen. Zwar hat er bei der Bearbeitung eine Unterstützung seitens der Specialisten genossen, ihm allein aber gebührt das Verdienst, es verstanden zu haben, geeignete Personen für das von ihm Gesammelte zu interessiren, was wiederum nur dann möglich ist, wenn das Sammeln nach einem durchdachten Plan geschieht. — Ueberblicken wir das dargebotene Material,

so sehen wir, dass neben barometrischen Messungen, astronomischen Beobachtungen, Aufnahmen des Terrains, ein systematisches Sammeln von Gesteinen und Petrefacten, von Pflanzen. Mollusken, Insekten, Reptilien, Fischen, Vögeln, Säugethieren und ethnographischen Gegenständen stattgefunden hat. Neben ausführlichen Verzeichnissen von Thier- und Pflanzen-Namen in 32 Sprachen und Dialekten, Aufzeichnungen von Ueberlieferungen über Ursprung und Genealogie einzelner Stämme, von Sagen und Märchen, finden wir in den drei, zusammen 1000 Druckseiten umfassenden Lieferungen eingehende Angaben über Sitten, Gebräuche, Religion, Aberglauben, Denkmäler des Alterthums. Doch wer vermag in kurzen Worten auch nur annähernd alles dasjenige Material namhaft zu machen, in welchem der Naturforscher und Ethnograph, ebenso wie der vergleichende Sprachforscher und der Geograph eine unerschöpfliche Quelle für ernste Studien entdecken wird. Schon dem ersten Theile des Werkes konnte eine recht detaillirte Karte des Gebietes zwischen 57—71° östlicher Länge von Pulkowa und 42—52° nördlicher Breite beigefügt werden. Der Hersteller derselben, Herr Rafaïlow, vermochte sie aber zwei Jahre darauf, unter Benutzung neuesten Materials, noch erheblich zu vervollständigen und sie in der neuen Bearbeitung dem dritten Theile anzuhängen. Ein Index sämmtlicher auf der Karte angegebenen Namen erleichtert deren Gebrauch. Ein zweites Verzeichniss giebt alle im Text vorkommenden geographischen Namen, unter Angabe der Lage der Orte etc. Das Werk bietet ein um so grösseres factisches Material, als es in einer äusserst knappen Form geschrieben ist. In der sehr lesenswerthen Vorrede drückt sich, trotz der unstreitig ausserordentlichen Leistung, die ganze Bescheidenheit eines gewissenhaften Forschers aus, dem die Unermesslichkeit seiner Aufgabe vor die Augen tritt. „Ich beabsichtigte ursprünglich, sagt u. A. der Verfasser, nach Herausgabe der Materialien, ein dem grösseren Publikum zugängliches Werk zu schreiben, welches ein möglichst vollständiges Bild von der Mongolei vorführen sollte. Gegenwärtig fühle ich indessen, dass mir die nöthige Vorbereitung dafür noch fehlt. Diese Aufgabe erfordert eine genauere Kenntniss der Natur des Landes, der wirthschaftlichen Bedingungen der Bevölkerung, der literarischen Denkmäler des Volkes, sowie der mündlich überlieferten Schöpfungen des Volksgeistes. Ebenso müsste ich mit unserer Literatur über dieses Land vollkommener vertraut sein . . . .“ Dies ist ein in unseren Tagen seltenes Bekenntniss, welches von einer Reinheit der Empfindung, einer strengen Selbstkritik, einem für die übernommene Aufgabe begeisterten Durchdrungensein zeugt — Eigenschaften, die von dem modernen Streberthum überwuchert und verspottet werden. Nicht als „Civilisator“ gebärdet sich Potánin unter den Völkerschaften, deren Leben er ergründen will, sondern respectirt ihre Sitten und Anschauungen, ja mit Pietät studirt er die Erscheinungen ihrer, wenn auch starren, dennoch alten und authogenen Kultur. *As.*

Ravenstein, E. G. Esq. F. R. G. S.: the Laws of migration, read before the statistical society, March 17. 1885. London.

Der als Statistiker wohlbekannte Verfasser sagt, dass ihm eine Bemerkung des verstorbenen Dr. W. Farr, die Auswanderung scheine ohne ausgesprochenes Gesetz vor sich zu gehen, veranlasst habe, unter diesem Gesichtspunkt den Census von 1881 mit den früheren zu vergleichen. Er hat bereits über diese Frage in dem Geographical Ma-

gazin von 1876 die Abhandlung: the birthplaces of the people and the laws of migration, mit 7 Karten veröffentlicht.

Der Registrar general sagt im Bericht zum Census von 1871 im allgemeinen: „die verbesserten Wege, die Erleichterung, welche das Eisenbahnsystem bietet, die wunderbare Entwickelung der Handelsmarine, die Gewohnheit des Herumreisens und die zunehmenden Kenntnisse der Arbeiter haben alle dahin gewirkt, den Zug von Leuten aus Stellen zu erleichtern, wo man sie nicht braucht, auf Felder, für welche ihre Arbeit erwünscht ist. Die Einrichtung einer Manufactur oder die Eröffnung eines neuen Bergwerkes zieht die Menschen nicht nur aus der Nachbarschaft, sondern auch aus weiter Entfernung hin. Die grossen Städte bieten so ungewöhnliche Erleichterungen für die Theilung und Verbindung der Arbeit, für die Ausübung aller Künste und die Praxis aller Berufsarten, dass sie jedes Jahr mehr Leute in ihren Bereich ziehen."

Der Verfasser geht seinerseits für seine Feststellungen die Zahlenverhältnisse von Bevölkerung und deren Geburtsorten, sowie die geographische Vertheilung der in jedem der drei vereinigten Königreiche Geborenen und Wohnengebliebenen vergleichend durch, und legt sie in Tabellen und instruktiven kartographischen Diagrammen dar. Ebenso behandelt er die auf dem platten Lande Geborenen und Wohnengebliebenen, desgl. die der Städte und die der Grenz- und Küstengebiete, endlich das Verhältniss der Iren in Grossbritannien, das der Schotten in England, der Engländer in Schottland, das angelsächsische Element in Irland, und die Ausländer und aus den Kolonien Zugezogenen. Dann klassificirt er die Auswanderer, und zeigt diejenigen Grafschaften, welche die meisten Auswanderer und die meisten Einwanderer ergeben, so dass er die Gegenströme der Einwanderung und die Ausstreuung von Auswanderern mit Beispielen zu belegen vermag. Aehnlich zeigt er die Wanderung der in den Städten Geborenen und die der Frauen und kommt durch seine zahlenmässigen Nachweise schliesslich dahin, als Gesetze der Wanderung folgende aufzustellen:

1. Die Meisten wandern nur kurze Strecken und so, dass eine Verschiebung der Bevölkerung nach den grossen Industrie- und Handelscentren stattfindet. Dies lässt sich erkennen aus der Berechnung der Eingeborenen jeder Grafschaft, welche zu der Auswanderung beitragen, sowie der Zuwanderer, welche in die Centren der Anziehung gelangt sind.

2. Die Landbewohner in der unmittelbaren Umgebung einer schnellwachsenden Stadt ziehen schaarenweise in dieselbe. Die Lücken, welche so in der ländlichen Bevölkerung entstehen, werden durch Einwanderer aus entfernteren Distrikten ausgefüllt, bis endlich die anziehende Kraft ihren Einfluss Schritt für Schritt bis zum letzten Winkel des Königreichs fühlbar macht.

3. Der Prozess der Ausbreitung ist der umgekehrte wie der der Anziehung, und zeigt ähnliche Gesichtspunkte.

4. Jeder Hauptstrom der Wanderung bringt einen ausgleichenden Gegenstrom hervor.

5. Wanderer, welche in weite Entfernungen gehen, ziehen gewöhnlich grosse Centren der Industrie und des Handels vor.

6. Die in Städten Geborenen sind weniger wanderlustig, als die auf dem Lande Geborenen.

7. Frauen wandern mehr als Männer. — *M.*

Richter, E.: Die Alpen nach H. A. Daniels Schilderung neu bearbeitet. Leipzig, Fuess' Verlag. 1885. IV. 96 S. 8°.

Durch die sorgsame Neubearbeitung seitens des früheren Präsidenten des deutschen und österreichischen Alpenvereins ist aus dem Kapitel „die Alpen" von Daniels grosser Geographie eine sehr übersichtliche und hübsch geschriebene Skizze des Alpengebirges geworden, welche die neueren Ergebnisse der Gebirgsforschung in hervorragender Weise berücksichtigt, und manche neue, sehr lesbare Schilderung neben dem alten, so weit als möglich pietätvoll conservirten Text Daniels darbietet. Das Buch ist allen denjenigen warm zu empfehlen, welche eine rasche Orientirung suchen. Letztere wird durch ein kleines Uebersichtskärtchen wesentlich erleichtert, welches die Hauptgruppen unterscheidet, im grossen und ganzen Sonklar's Eintheilung folgend.

Penck.

Rohlfs, G.: Zur Klimatologie und Hygiene Ostafrika's. Leipzig, C. L. Hirschfeld. 8°. 15 S.

Verf. bespricht zunächst die meteorologischen Verhältnisse der Insel Sansibar; er wendet sich dann gegen die „nicht logisch denkenden Aerzte", die ausschliesslich Wollbekleidung für die Tropen empfehlen; er behandelt die zuträglichen und ungesunden Nahrungsmittel der Tropen und kommt zu dem Schluss, dass Europäer bei vernünftiger Lebensweise auch an der heissen Ostküste von Afrika gedeihen können.

Wenn Rohlfs S. 11 schreibt: „Die Wahrheit ist die, dass die Eingeborenen Afrika's überall da, wo Wasser ist, einerlei ob Süss- oder Salzwasser, eifrige Fischesser sind", so geht er zu weit: sämmtliche Kaffern an der südafrikanischen Küste verabscheuen Fische, sie essen solche nie.

W. J.

Schneider, Dr. **Wilhelm**: Die Naturvölker. Missverständnisse, Missdeutungen und Misshandlungen. Paderborn und Münster, Ferdinand Schöningh. 1885. I. V. u. 310 S.

Unter diesem merkwürdigen Titel sucht der Verf, der schon mehrere Werke unter ähnlich merkwürdigen Titeln veröffentlicht hat, der „modernen Ethnologie" zu beweisen, dass „der Sohn der Wildniss weder Menschenengel noch Affenmensch" (S. 5) sei. Er wirft sich als Vertheidiger „des biblischen Schöpfungsberichtes der modernen Wissenschaft gegenüber" auf (S. 9), er droht mit dem jüngsten Tage, an welchem „die Unsumme aller Greuelthaten ans Licht kommen werde," weil (S. 36) „nie ein europäisches Schiff unbekannte Küsten in anderer Absicht aufgesucht hat, als um der Heimath neue Erwerbsquellen zu öffnen". Mit allem Rüstzeug heiligen Zorns und mit einer, anscheinend ernsten und tiefen, durch erstaunliche Belesenheit erworbenen Gelehrtheit geht der Verf. gegen moderne Forschungsreisende und Gelehrte vor, die (S. 43) „allein die Art der Nahrungsmittel und ihrer Zubereitung zum Gradmesser des sittlich-geistigen Niveaus der Naturvölker nehmen", die behaupten (ibid.) „dass mit dem Nomadenleben eine ziemliche Kulturhöhe" unvereinbar sei;" er setzt dem entgegen, dass (S. 46) in Südamerika Europäer durchaus nicht selten seien, welche die Couvade mitmachten, er fordert kühn den in die Schranken, welcher jemals (S. 55) einen „sprachlosen Urmenschen getroffen habe" oder der von der Hoffnung erfüllt sei, „den Punkt zu erreichen, wo der Menschen-

affe sein Hic Rhodus hic salta! gelallt habe" (S. 58), oder der die „Bestialität als Mutter der Civilisation preise (ibid.)". Das Resumé am Ende des ersten Abschnitts lautet: „Wahrlich, wir sind noch nicht über den schönen Gedanken des Verf. der Genesis hinaus, dass Gott dem ersten Menschen seinem Athem einblies", ein Zitat, dem der Verf. beifügt: philosophia quaerit, religio possidet veritatem.

Hiermit könnten wir schliessen und es Liebhabern überlassen, mit dem Verf. darüber zu rechten, ob denn wirklich nur „die Bibel und die christliche Kultur die Wahrheit, die frei macht, bietet" (S. 120), ob Menschenopfer (192) und „Sodomiterei" (278), Hexenprozesse (220), Gottesurtheile (227) und Folter nicht auch bei anderen, wie gerade bei wilden Naturvölkern vorgekommen sind, ob der Satz (S. 86) „Auge um Auge, Zahn um Zahn" dem Moralcodex von „Wilden" entnommen, ob die Fastengebote wirklich nur „peinliche Schranken" sind, „welche Mode und Wahnglaube dem Naturmenschen auferlegen" Ref. nahm sich aber die Mühe, aus dem Wust von Citaten einige zur Controle herauszugreifen. Da wurde z. B. S. 176 Fritsch zweimal als Autorität zum Beweis der Anthropophagie der Basuto angeführt. Fritsch spricht aber (die Eingeborenen Süd-Afrika's) einmal S. 56 von „einem Kannibalismus, der einst wohl öfters vorgekommen, unter gewissen Stämmen aber (NB. der Amaxosa!) für längere Zeit üblich geworden ist" und erwähnt S. 146 ff. eine Ueberlieferung der Sulu, wonach sie „zuweilen durch Hunger und Elend zum Kannibalismus gebracht worden seien, eine Angabe, deren positive Grundlage äusserst dürftig und schwankend ist; Jeder wird diesen Behauptungen das grösste Misstrauen entgegensetzen, denn man hat keine vollgültigen Beweise dafür, dass Menschenfresserei (in Natal) zur Sitte eines Stammes geworden wäre".

Hieraus macht Dr. Schneider: „Während des 1868 beendeten Krieges haben die Basuto jeden Weissen, welcher in ihre Gewalt fiel, aufgefressen"(!!!).

Damit glaubt Ref. schliessen zu dürfen. W. J.

Sperk, Franz: Russlands ferner Osten (Sapiski d. kaiserl. russ. geogr. Ges. Abtheilung f. allg. Geographie, Bd. XIV). St. Petersburg. 1885. 503 S. in 8°.

Russland feierte am 2./14. November 1885 den 25. Jahrestag des Abschlusses des Vertrages von Peking, durch welchen es seine Rechte auf das Amurland anerkennen liess, ausserdem aber noch in den Besitz des ganzen Küstengebietes am Japanischen Meere, mit dem Chanka-See und dem Ussuri als Westgrenze gelangte. Die Tageblätter und Monatsschriften füllten sich mit zahlreichen ad hoc fabricirten, Vergangenheit und gegenwärtige Lage dieser weiten Gebiete mehr oder minder zutreffend schildernden Aufsätzen. Der Büchermarkt wurde mit Gelegenheitsschriften überschwemmt, die Jedermann für einige Pfennige die Möglichkeit darboten, durch Text und Illustrationen sich über jene fast noch menschenleeren Lande zu unterrichten, die jedoch auf Grund ihrer geographischen Lage, ihrer günstigen klimatischen Bedingungen und ihrer Naturreichthümer berufen sind, eine wichtige Rolle bei der Entfaltung von Russlands Macht und Einfluss auf dem asiatischen Kontinente zu spielen. — Auch der vorliegende Band könnte, nach der Zeit seines Erscheinens, als eine solche Gelegenheitsschrift angesehen werden. Indessen ist er es nicht. Abgeschlossen ist diese

Arbeit bereits vor mehreren Jahren, auch trägt sie nicht das Gepräge solcher Erzeugnisse, die das Interesse vorübergehend fesseln. Es ist ein durchaus gründliches Werk, ein Ergebniss ausgedehnter Quellenstudien, denen eigene, während eines zehnjährigen Aufenthaltes in jenen Gebieten gesammelte Erfahrungen zur Seite stehen. — Aus einer kurzen Angabe der Kapiteleintheilung ergiebt sich die Reichhaltigkeit des Inhalts. I. Historischer Ueberblick, mit den ersten Kasakenzügen im Jahre 1636 beginnend, bis zum Abschluss des Vertrages von Peking, 1860. II. Topographie und Geologie des Amurgebietes. III. Hydrographie. IV. Klima. V. Flora und Fauna. VI. Ethnographie und Biologie, mit vielen statistischen Tabellen über Bewegung in der Bevölkerung, Krankheiten etc. VII. Oekonomische Lage des Amurgebietes. — Das Werk ist mit durchaus sachlicher Ruhe geschrieben, ohne jene optimistischen oder pessimistischen Uebertreibungen, welche in Russland im Allgemeinen, und in Betreff des Amurgebietes im Besonderen sosehr üblich sind. Die Lectüre dieses vielfache Belehrung bietenden Buches darf aufs wärmste empfohlen werden, denjenigen — die Russisch können. *As.*

Stapff, Dr. **F. M.**: Geologische Uebersichtskarte der Gotthardbahnstrecke. Kil. 38—149. 10 Blätter im Maassstab 1 : 25 000. Im Auftrage der Direction der Gotthardbahn. 1885.

Diese in sauberem Farbendrucke ausgeführte Karte stellt die geologischen Verhältnisse eines 4—5 km breiten von der Gotthardbahn durchschnittenen Gebirgsstreifens in sehr anschaulicher Weise dar. Sie unterscheidet einerseits Kalke, Anhydrite, Mergel etc. als mutmaassliche Glieder des Jura- und Triassystemes, ferner in sehr subtiler Trennung achtzehn Varietäten von Glimmerschiefer, Gneiss und verwandten Gesteinen. Aufgedruckt sind auf diesen farbigen Grund Bezeichnungen für die Glieder des Schwemmlandes: Moränen, Flussablagerungen, Seebildungen, Torf etc., und weitere Symbole stellen Gletscherschliffe, Mineralfundorte, Spalten etc. dar. Zunächst wohl dazu bestimmt, die im Interesse der Gotthardbahngesellschaft gemachten Aufnahmen an die Oeffentlichkeit zu bringen, sind die Kartenblätter, welche zusammengesetzt einen 5 m langen Streifen bilden, jedoch auch in allgemein wissenschaftlicher Beziehung interessant, indem sie einen sorgfältig aufgenommenen Gebirgsdurchschnitt darstellen, und sohin einen Einblick in die Architektur der Alpen ermöglichen. Zwar folgt die Karte meist dem Thale, und es entgeht daher manche charakteristische an den Berghängen aufgeschlossene Lagerung, aber mit der Eisenbahn setzt sie quer über den St. Gotthard hinweg, und giebt hier einen genauen Aufschluss über den Bau des ganzen Massives. Erläutert wird die Karte durch eine Reihe sorgfältig gezeichneter Einzelprofile, und ihre Benutzbarkeit durch ein Gesammtprofil vom Vierwaldstädter zum Luzerner See erheblich gesteigert. Erläuterungen der Karte fehlen, und scheinen auch nicht geplant zu sein. Als sehr nützlich ist daher zu begrüssen, dass der Umschlag ein Verzeichniss der von Stapff über den Gotthard veröffentlichten Arbeiten bringt. *Penck.*

Stephanos, Clôn: La Grèce. (Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. IV série, tôme X. S. 363—581.) Paris, G. Masson. 1884.

Diese Arbeit eines griechischen Arztes giebt einen Abriss der Orographie, Klimatologie, Geologie Griechenlands, auch einige Bemerkungen über seine Flora und Fauna, namentlich aber für alle diese Wissens-

zweige Zusammenstellungen der Literatur, die sehr sorgfältig gearbeitet und namentlich durch die für den Ausländer schwer zu erlangende Uebersicht der neugriechischen Schriften werthvoll sind. Der Schwerpunkt der Abhandlung liegt indess natürlich in der recht eingehenden, auf ein reichhaltiges statistisches Material begründeten Betrachtung der Bevölkerungsverhältnisse, der Hygiene und Nosologie. Für diese medicinischen Mittheilungen erfreute sich der Verfasser der Unterstützung zahlreicher Kollegen in allen Theilen Griechenlands. So tritt uns in dem Bericht über die endemischen Krankheiten der einzelnen Landschaften überall ein auf gründliche Lokalkenntniss gestütztes Urtheil entgegen. Für das Studium der Verbreitung der Malaria in Griechenland kenne ich keine reichere Quelle. Je mehr ich selbst bedauere, dass es mir nicht vergönnt war, bei der Bearbeitung der physischen Geographie Griechenlands schon dieses in mancher Hinsicht höchst brauchbare Hülfsbuch mit zu Rathe zu ziehen, desto gebieterischer ist für mich die Pflicht, die Fachgenossen wenigstens nachträglich darauf aufmerksam zu machen.

J. Partsch.

Berichte von anderen Geographischen Gesellschaften in Deutschland.

Verein für Geographie und Statistik, Frankfurt a. M. Sitzung vom 3. Februar 1886. Vorsitzender: Senator Dr. E. von Oven. Vortrag des Herrn Prof. Dr. F. Noll: „An der Küste Norwegens." Sitzung vom 10. Februar. Vortrag des Herrn Dr. Gottsche: „Korea und seine Bewohner". Sitzung vom 17. Februar. Vortrag des Herrn Dr. Buchner: „Kamerun". Ernennung des Herrn Dr. Buchner zum Ehrenmitglied. Sitzung vom 24. Februar. Vortrag des Herrn Dr. A. Hettner „Bogota und seine Bewohner".

Geographische Gesellschaft zu Greifswald. Gemeinsame Sitzung mit dem Zweigvereine des Deutschen Kolonialvereins vom 2. März 1886. Vorsitzender: Prof. Dr. Credner. Herr Sellin aus Leipzig, früher Kolonial-Director in Südbrasilien, sprach über die Ziele der deutschen Auswanderung mit besonderer Rücksicht auf Brasilien und die dortigen deutschen Kolonien. — Für die Pfingstferien plant die Gesellschaft eine gemeinsame Excursion nach der Insel Bornholm.

Verein für Erdkunde zu Halle. Sitzung vom 10. März. Vorsitzender: Prof. Dr. Kirchhoff. Dr. Moritz Alsberg (aus Cassel) trägt vor über Klima und Vegetation des aussertropischen Südafrikas. Er unterscheidet den niedrigen Küstensaum, der sich vom Kapland nach Natal hin mehr und mehr verbreitert, theilweise noch selbst im Kaplande schöne Waldungen, z. B. vom Gelbholzbaum, enthält (daselbst auch noch einen Rest des Elephanten, der im übrigen südwärts des Limpopo ausgestorben ist), sodann das Tafelland, mit überwiegend kahlen Flächen, im Osten mit sommerlichem, im Westen mit winterlichem Niederschlags-Maximum. Besonders die Buren-Republiken sagen der europäischen Konstitution klimatisch sehr zu; die Luft daselbst wirkt gesundend auf die Brust durch ihre gleichmässige Trockenheit trotz der häufigen Temperaturwechsel. Die Dürre scheint allerdings hier zuzunehmen; der Ngamisee ist von eingetrockneten Sumpfflächen um-

geben (mit Resten einst in diesen Morast versunkener Elephanten), welche jetzt auch in den regenreichsten Jahren nicht mehr vom Seespiegel überdeckt werden. Der Vortragende führt das auf die massenhafte Waldverwüstung durch Buschbrände zurück; wenigstens für das Betschuanenland ist die früher weit stärkere Beholzung durch Moffat sicher bezeugt. Die Kapregierung bereitet grosse Ansammlungen des Orange-Wassers in künstlichen Bassins für Berieselungs-Anlagen vor, wichtig für ein Land, welches nicht sowohl an Regenmangel als an zu einseitig über das Jahr vertheilten und zu plötzlich gewaltsamen Niederschlägen leidet.

Geographische Gesellschaft zu Hamburg. Sitzung vom 4. März 1886. Vorsitzender: Bürgermeister Dr. Kirchenpauer. Herr Ingenieur G. Westendarp: Der Nord-Ostsee-Kanal vom technischen Standpunkte aus. Herr H. Dahlström: Die Geschichte, commercielle und maritime Bedeutung des Nord-Ostsee-Kanales.

Geographische Gesellschaft zu Hannover. Sitzung vom 16. Februar. Herr Redakteur Patzig sprach über Masailand.

Geographische Gesellschaft für Thüringen in Jena. Versammlung vom 22. Februar. Herr Dr. M. Buchner spricht über „Kamerun". Versammlung vom 5. März: Herr Bahse, Delegirter der sächsischen Handelskammer zu den Weltausstellungen in Sydney und Melbourne, spricht über Plantagenwirthschaft und Mission in der Südsee.

In der am 3. März stattgefundenen ausserordentlichen Generalversammlung der Gesellschaft und des Vereines für Handelsgeographie wurde die Verschmelzung beider Vereine vollzogen und das von den beiderseitigen Vorständen berathene neue Statut angenommen. Der „Verein für Handelsgeographie" giebt zwar seinen Namen auf, doch sind alle wesentlichen Punkte seiner Satzungen in die nunmehrigen Satzungen der Geographischen Gesellschaft mit aufgenommen worden, und sämmtliche Vorstandsmitglieder desselben in den neuen Vorstand mit übergetreten. Der jährliche Beitrag ist nicht erhöht, vielmehr werden nunmehr für 3 Mark die Mittheilungen sämmtlichen in Jena oder ausserhalb wohnenden ordentlichen Mitgliedern unentgeltlich in das Haus geliefert. Für die in Jena selbst ansässigen Mitglieder der Geographischen Gesellschaft tritt daher eine Ermässigung des Beitrages von 1 Mark ein. Im Hinblick auf die hisher der Geographischen Gesellschaft für ihre Veröffentlichungen gewährten staatlichen Unterstützungsbeiträge, welche ihr hoffentlich auch in Zukunft erhalten bleiben, sowie auf die erfreuliche Ausdehnung des Verbandes über ganz Thüringen, ja selbst über Deutschlands Grenzen hinaus, wurde dieser gleichmässige Satz für alle in- und auswärtigen Mitglieder angenommen. Die Mittheilungen erscheinen vierteljährlich und zerfallen, seitdem dieselben auch das Organ des „Botanischen Vereins für Gesammt-Thüringen" geworden sind, in 3 Hauptabschnitte (Missions-geographischer, Thüringischer und Botanischer Theil, letzterer mit eigener Seitenzahl), abgesehen von dem die Vereinsangelegenheiten behandelnden Abschnitt und einer für die Zukunft in Aussicht genommenen „Handelsgeographischen Korrespondenz". Es sind in den letzten Jahren etwa 15 Bogen pro Band (jeder Jahrgang bildet einen Band) erschienen. Die Beiträge sind trotzdem so niedrig angesetzt, damit der Verband auch in breitere Schichten zu dringen vermöge. Vorsitzender: Oberlandesgerichtsrath H. Brückner, Stellvertreter: Prof. Häckel, erster Schriftführer: Dr. Regel.

Verein für Erdkunde zu Leipzig. Sitzung vom 13. Februar 1886. Vorsitzender: Prof. von Richthofen. Vortrag des Herrn Prof. Steinmann über seine Reise in Bolivien. Vortrag des Herrn Dr. Gumprecht über die Wasserscheiden im Isonzo-Gebiet. Hauptversammlung vom 26. Februar 1886. Vorsitzender Professor von Richthofen. Der Vorsitzende erstattet den Jahres- und Kassenbericht. Die Versammlung beschliesst nach dem Antrage des Herrn Dr. von Danckelman, die Kosten für die Anschaffung zweier Regenmesser für das Hereró-Land zu bestreiten. Nachdem dann noch der Vorsitzende dem Verein die Mittheilung gemacht hat, dass ein ungenanntes Mitglied dem Verein die Anders'sche Nachtigal-Büste zum Geschenk gemacht hat, spricht Herr Reichard über das Kriegswesen in Inner-Afrika und Herr Dr. v. d. Steinen über ethnographische Verhältnisse auf den Samoa-Inseln.

Geographische Gesellschaft zu München. 4. März 1886. Hauptversammlung. Herr Realienlehrer Dr. Wilhelm Götz: „Völker- und Machtverhältnisse der nördlichen Balkanstaaten, und ihre natürlichen Grundlagen".

Einsendungen für die Bibliothek.

(Februar 1886.)

Bücher: L'Exposition géographico-botanique de Copenhague. (v. d. Comité der Ausstell.) — Annalen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums. Jahresbericht für 1885. Wien 1886. (vom gen. Museum.) — v. Richthofen, Führer für Forschungsreisende. Berlin 1886. (v. d. Verlagsbuchh. R. Oppenheim.) — Geinitz, Die mecklenburgischen Höhenrücken und ihre Beziehungen zur Eiszeit. Stuttgart 1886. (Forsch. zur Deutschen Landes- und Volkskunde. Bd. I, Heft 5.) (v. d. Verlagsbuchh. J. Engelhorn.) — Lauser, Herbstausflug nach Siebenbürgen. (v. d. Section Wien des siebenbürgischen Karpathen-Vereins.) — W. Reiss & A. Stübel, Das Todtenfeld von Ancon und Perú. Lief. 14. (v. d. Verlagsbuchh. Asher & Co.) — Report of the Superintendent of the U. S. Coast and Geodetic Survey. 1884. (v. d. gen. Behörde.) — Wahnschaffe, Die geologischen Verhältnisse der Umgegend von Rathenow. Rathenow 1886. (v. Verf.) — A. B. Meyer, Das Gräberfeld von Hallstadt. Dresden. (v. Verf.) — Zenger, Die Meteorologie der Sonne und ihres Systems. Wien 1886. (v. d. Buchh. A. Hartleben.) — van der Chijs, Neederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602—1811. Erste Deel. Batavia 1885. (v. d. Batav. Genootsch. v. Kunsten en Wetenschappen.) — von Wobeser, Henry M. Stanley und Dr. Pechuël-Loesche. Leipzig 1886. (v. Verf.) — Campbell, Historical fallacies regarding colonial. New York. (v. Verf.)

Karten: Atlas von Afrika. Wien 1886. (v. d. Verlagsbuchh. A. Hartleben.)

Abgeschlossen am 20. März 1886.

Für die Redaction verantwortlich: Der Generalsecretär der Gesellschaft Dr. A. von Danckelman.

Verlag von Dietrich Reimer in Berlin. Druck von W. Pormetter in Berlin.

VERHANDLUNGEN
DER
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE
ZU BERLIN.
1886. No. 4.
Mittheilungen sind zu richten an den Generalsecretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, W. Friedrichstrasse 191.

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Sitzung vom 3. April.

Vorsitzender: Herr W. Reiss.

Der Vorsitzende begrüsst die beiden Vortragenden des Abends, Herrn Dr. Naumann und Herrn Dr. Schwarz. Herrn Dr. Naumann verdankt Japan die stattliche Reihe der geologischen Karten, welche seiner Zeit Herr Tunashiro Wada der Gesellschaft vorlegte und welche auch auf dem vorjährigen internationalen Geologentag ausgestellt waren. Bei seinem langjährigen Aufenthalt im Reiche des Sonnenaufganges hat Herr Naumann Gelegenheit gehabt, dasselbe nach allen Richtungen zu durchwandern und sich eine sehr genaue Kenntniss von Land und Leuten zu erwerben. Herr Dr. Schwarz, bekannt durch seine Reisen in Montenegro und Algerien, hat im Auftrage des Auswärtigen Amtes eine Reise in das Hinterland des Kamerungebirges gemacht, um den Oberlauf des Kalabar zu erreichen, was ihm leider in Folge der feindlichen Haltung der Eingeborenen nicht gelungen ist. Immerhin ist durch diesen kurzen Vorstoss die Grenze des an dieser Stelle so dicht an die See herantretenden unbekannten Innern wieder etwas zurückgeschoben worden.

Der Vorsitzende theilt sodann mit, dass von Seiten Seiner Majestät des Kaisers 1000 M. für das Nachtigal-Denkmal auf Cap Palmas bewilligt sind.

Von den Herren Dr. von den Steinen und Dr. Clauss ist ein Dankschreiben für die ihnen seitens der Gesellschaft verliehenen Karl Ritter-Medaillen eingelaufen.

Herr Viceadmiral a. D. Freiherr von Schleinitz, Exc., der mehrjährige Vorsitzende der Gesellschaft, steht im Begriff, sich als Landeshauptmann von Kaiser Wilhelms-Land nach Neu-Guinea zu begeben. Der Vorstand und Beirath der Gesellschaft haben geglaubt, der Aner-

kennung der vielfachen Verdienste, welche Freiherr von Schleinitz sich um die Geographie im allgemeinen und um die Gesellschaft im besonderen erworben hat, keinen besseren und würdigeren Ausdruck verleihen zu können, als durch Ernennung desselben zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft; der Vorschlag findet die beifällige Zustimmung der Versammlung.

Der Vorsitzende macht sodann noch darauf aufmerksam, dass die Tagesordnung des 6. Deutschen Geographentages in Dresden im Druck erschienen und dass Exemplare derselben im Bureau der Gesellschaft zu haben sind.

Herr Dr. Naumann (s. Seite 204) und Herr Dr. Schwarz hielten alsdann die angekündigten Vorträge.

Der Gesellschaft sind beigetreten als

Ansässige Ordentliche Mitglieder:

Herr Dr. Paul Bernheim, pract. Arzt.
Herr Amandus Born, cand. phil.
Herr Dr. G. Gaffky, Regierungsrath, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes.
Herr Dr. Koch, Regierungs-Assessor.
Herr L. Lubahn, Rentner.
Herr Dr. H. Sauer, Rechtsanwalt.
Herr Frhr. von Schleinitz, Excellenz, General-Lieutenant z. D.
Herr Moritz Tenzer, Ingenieur.
Herr Dr. G. Wolffhügel, Regierungsrath, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes.

Auswärtige Ordentliche Mitglieder:

Herr Carl von der Heydt, Banquier in Elberfeld.
Herr Dr. phil. Richard Kraaz, z. Z. Berlin.
Herr Dr. Fr. Regel, Privatdocent der Geographie in Jena.

Rechnungs-Abschluss der Gesellschaft für Erdkunde und der Carl Ritter-Stiftung zu Berlin für das Jahr 1885.

A. Rechnung der Gesellschaft für Erdkunde.

a. Einnahme.

	Effecten	baar
I. Bestand aus der vorigen Rechnung . .	47300 M.	2665,44 M.
II. Mitglieder-Beiträge aus den früheren Jahren	—	337,50 „
III. Beiträge hiesiger Mitglieder	—	22530,00 „
IV. Eintrittsgelder hiesiger Mitglieder . . .	—	1500,00 „
V. Beiträge auswärtiger Mitglieder	—	2437,50 „
VI. Zinsen von Effecten	—	1890,00 „
VII. Angekaufte Effecten	2000 „	
VIII. Staatszuschuss	—	3000,00 „
Summa Einnahme	49300 M.	34360,44 „

b. Ausgabe.

I. Für die Zeitschrift und Verhandlungen der Gesellschaft	—	10027,92 M.
II. Für Ermiethung, Ausstattung, Reinigung, Heizung und Erleuchtung der Bibliotheksräume	—	3277,30 „
III. Für die Bibliothek	—	819,64 „
IV. Für die monatlichen Versammlungen . .	—	4527,25 „
V. Verwaltungskosten	—	8150,34 „
VI. Für angekaufte Effecten	—	2130,30 „
VII. Beitrag an die Afrikanische Gesellschaft .	—	2169,00 „
VIII. Extraordinaire Ausgaben	—	1944,03 „
Summa Ausgabe	—	33045,78 M.
Die Einnahme beträgt	49300 M.	34360,44 „
Mithin ein auf 1886 zu übertragender Bestand	49300 M.	1314,66 M.

B. Rechnung der Carl Ritter-Stiftung.

a. Einnahme.

	Effecten	baar
I. Bestand aus der vorigen Rechnung . . .	38700 M.	2170,96 M.
II. Zinsen von Effecten	—	1691,95 „
Summa Einnahme	38700 M.	3862,91 M.

b. Ausgabe.

I. Reiseunterstützungen	—	2000,00 M.
Mithin ein auf 1886 zu übertragender Bestand	38700 M.	1862,91 M.

Berlin, den 2. April 1886.

Bütow

Schatzmeister der Gesellschaft für Erdkunde und der Carl Ritter-Stiftung.

Vorträge und Aufsätze.

Herr Dr. E. Naumann: Die japanischen Inseln und ihre Bewohner.

Als mir vor sechs Jahren die Ehre zu Theil wurde, vor die hochansehnliche Versammlung der Geographischen Gesellschaft treten zu dürfen, bestand meine Aufgabe darin, die Ziele der geographisch-geologischen Aufnahme von Japan darzulegen, welche damals gerade auf meine Anregung hin ins Leben getreten war. Heute sollte es meine Pflicht sein, Ihnen, meine Herren, einen Rechenschaftsbericht darüber abzulegen, wie weit die bis vor kurzem unter meiner Leitung gewesene Unternehmung in Verfolgung jener Ziele gediehen ist. Ich glaube jedoch Ihren Wünschen besser zu entsprechen, wenn ich es versuche, auf Grund der während eines zehnjährigen Aufenthaltes in Japan gesammelten Erfahrungen ein allgemeines Bild von Land und Volk zu entrollen. Es dürfte dieses Thema auch insofern den Vorzug verdienen, als die bis Mitte 1884 fertiggestellten Karten der geologischen Aufnahme Ihnen bereits Anfang des vorigen Jahres durch Herrn Wada vorgeführt worden sind, wie dieselben ja auch gelegentlich des letzten internationalen Geologenkongresses hier in Berlin ausgestellt waren.

Die rothen Linien der Ihnen vorgeführten Karte von Japan stellen das Netz meiner Reise- und Aufnahmerouten vor. Dieselben entsprechen einer Gesammtlänge von gegen 10 000 Kilometer und sind zum beiweitem grösseren Theil zu Fuss durchmessen und zum nicht geringen Theile croquirt. Mit wissenschaftlichen Beobachtungen waren diese Reisen unausgesetzt verbunden.

Während der politische Begriff Japan drei der grossen ostasiatischen Inselguirlanden, nämlich die Kurilenkette, die japanische Kette mit Ausnahme von Sachalin und den Zug der Liukiuinseln umfasst, verstehen wir unter japanischem Bogen im geographischen Sinne jenen halb unter Wasser begrabenen Gebirgskranz, der sich durch Sachalin, Yezo, Honshiu, Shikok und Kiushiu anzeigt. Er bildet einen Theil des grossen asiatischen Kreises, zu dem noch der Himalaya und der Ural gehören und der sich im Südosten und im Westen aufthut, um sich mit zwei ausgebreiteten Gliedern, dem malayischen Archipel und Europa

fest zu verbinden Die japanischen Inseln sind nichts Anderes, als die über die Fluten emporragenden Theile eines aus tiefstem Wassergrunde aufsteigenden, riesenhaften Gebirges, das zu den bedeutendsten unseres Weltkörpers zählt. Die grösste Meereshöhe wird von dem berühmten 3787 Meter hohen Fujinoyama erreicht, während in dem benachbarten Tuscarorabecken des pacifischen Oceans Tiefen von nicht weniger als 8360 Meter gemessen worden sind. Sie müssen sich den japanischen Bogen als eine mächtige, flache Welle der Erdoberfläche vorstellen, die von den Abgründen des grossen Oceans aus unter sehr flacher Böschung, mit Winkeln von nicht mehr als 3° hinaufführt zu dem bergigen Gebiete der Inseln, um sich auf der anderen Seite zu dem 3200 Meter tiefen Becken des japanischen Meeres zu verflachen. Die von der Erosion viel zerfurchte, durchaus gebirgige, von üppigster Vegetation bekleidete Inselkette besteht zum grossen Theil aus alten, zu mächtigen Falten gestauten Schichtenmassen. Das ganze Gebirge wird nun durch eine kolossale Querspalte, die nicht weit von der Hauptstadt Tokio von einer Seite zur andern läuft, in zwei Abschnitte getheilt, und aus dieser Spalte, der sogenannten Fossa magna, sind zahlreiche Vulkane hervorgewachsen, unter denen der Fujinoyama eine wichtige Rolle spielt. Durch eine bedeutungsvolle, neben dem Scheitel der japanischen Welle verlaufende, dem ganzen Bogen folgende Linie, die einen sehr alten grossen Längsbruch zu verrathen scheint, wird nun die Zerspaltung des ganzen Gebirgszuges in einen äusseren, dem freien Ocean zugekehrten und einen inneren auf der Seite des Kontinentes gelegenen Streifen bedingt. Diese grosse Linie wird durch die vorerwähnte Querspalte (die Fossa magna) von ihrem normalen Verlaufe abgelenkt, derart, dass sie in scharfer nach dem Ocean zu offener Einwärtsbiegung um die Fossa magna herumläuft. Höchst bemerkenswerthe Gegensätze des geologischen Baues finden sich auf beiden Seiten der medianen Linie ausgeprägt, und es gelangen diese Gegensätze auch in der äusseren Gestaltung zum unverkennbaren Ausdruck. Aussen zieht Bergland hin, worunter ich einen breit tafelförmigen, durch tiefeinschneidende, mäandrisch gewundene Flüsse stark zerfurchten Oberflächentypus verstehe, in dem nur wenige Gipfel das allgemeine Niveau überragen. Das Bergland besteht aus altem Flötzgebirge. Auf der Innenseite der longitudinalen Mittellinie greifen Eruptivmassen in die Struktur ein, und finden wir zunächst zwischen Shikok und Chugoku die lang hinziehende Depression des Binnenmeeres, dann sich anschliessend das durch breite Thäler und Thalebenen ausgezeichnete Hügelland von Chugoku, welches nördlich zu einer in der Nähe der Küste hinziehenden zersägten Bergkette anwächst. Je mehr man sich der Fossa magna nähert, um so höher erhebt sich das Gebirge, um so enger drängen die Ketten zusammen. In dem nördlich von der Fossa magna gelegenen Abschnitte des Inselbogens muss in dem in-

neren Streifen vor Allem eine meridiane Kette auffallen. Sie entsendet verschiedene Abzweigungen nach dem japanischen Meere zu und trägt viele Vulkane. Vulkane sind überhaupt auf das innere, dem Kontinente zu gelegene Gebiet beschränkt, und sie beeinflussen hier durch ihre zwischen älteren Massen auftauchende Kegelform den Oberflächencharakter in sehr intensiver Weise.

Für den heutigen Vortrag kommt von den vier grösseren Inseln, die in ihrer Breitenausdehnung dem Unterschied von Alexandria und Venedig ungefähr entsprechen, die nördlichste: Yezo, nicht in Betracht. Der Volksstamm, der dieses Stück trocknen Landes nur ganz schwach bevölkert, ist von den Japanern grundverschieden. Es sind die bärtigen, von Jagd und Fischfang lebenden Aino's, die, jetzt auf Yezo und einige nördlichere Inseln beschränkt, in den ältesten Zeiten die ganze Inselkette bis zum äussersten Süden ihr eigen nannten, bis mongolisch-tartarische Stämme in den Archipel eindrangen, um, kampfgeübt, die widerstandsunfähigen Eingebornen weiter und weiter nach Norden zurückzuwerfen.

Je nach der Zeit des Jahres zieht die Landschaft ein anderes Kleid an, und auch im Volksleben geben sich die Einflüsse des Sonnenstandes kund. Wir werden sehen, wie sich der Inselkranz in den verschiedenen Jahreszeiten schmückt, und wie die Bewohner, in manchen Gegenden wenigstens, drinnen im Gebirge, nachdem sie unter Schnee verschüttet eine Art Winterschlaf gehalten, durch die wärmenden Sonnenstrahlen zu neuem Leben geweckt werden.

Der Frühling ist, wie bei uns, die schöne Zeit, in der die Dichter singen. Da ist zum Beispiel Anon, der Poet, der den Frühlingswind herbeiruft, damit er der Nachtigall gefrorene Thränen schmelze. Kann es sein, fragt ein andrer Dichter, dass die Gänse fortziehen, weil ihnen ihre blumenlose, nordische Heimath schöner scheint? In den tiefer gelegenen Küstengebieten des grossen Oceans springen schon Anfang März die Knospen der Pflaumenbäume. Das hohe Gebirge ist freilich zur selben Zeit noch unter dickem Schnee begraben. Aus dem dunklen Grün der Kamelienhaine leuchten die rothen Blüthen hervor, die weissen Magnolien umhüllt zuweilen ansehnliche Bäume, im Mai entfalten sich die Azaleen in überaus reicher Pracht, und wer in demselben Monate die Kiihalbinsel durchwandert, kann ganze Wälder von Rhododendron sehen, die mit Alpenrosen in üppigster Fülle überschüttet sind. Den schönsten Schmuck des Frühlings aber bilden die Kirschblüthen, und wenn die Bäume Ende April in voller Blüthe stehen, dann zieht Jung und Alt, Arm und Reich hinaus ins Freie, um sich im Blüthenregen zu belustigen. Ein fröhlicher lachendes, in den buntesten Farben prangendes Volksbild kann man wohl schwerlich sehen, als das Frühlingsfest in Tokio.

Dort, wo im Norden der Stadt die metallbeschlagene, farben prächtige, fünfstöckige Pagode von Asakusa in der Sonne glänzt, dort

führt die nördlichste der flachbogenförmigen Holzbrücken nach dem linken Ufer des breiten Sumidaflusses. Ueber diese Brücke fluthet zur Blüthezeit — gewöhnlich Ende April — ein bunter Strom von Menschen nach der in grosser Nähe der Brücke beginnenden, 2 Kilometer weit den Fluss entlang nach Norden ziehenden Kirschbaumallee. Die auf einem breiten Damm liegende Strasse ist hier und da mit kleinen Theehäusern besetzt. So wie Natur und Volk, haben diese Gastwirthschaften ihren Feiertagsschmuck angelegt. Bunte Laternen hängen vom Dache nieder, farbige Wimpel flattern hoch in der Luft, und drinnen auf den mit rothen Decken überkleideten Matten hocken die Gäste vor dem aus Fisch, Eiern und dergleichen bestehenden, durch Sake gewürzten Festmahle. In den frohen Lärm der sich durcheinanderschiebenden Menschenknäuel mischt sich das Geplärre der Samseng, der japanischen Guitarre und das Gequiecke von Mädchenstimmen, das Gesang sein soll. Zu Füssen des vom weissen Blüthendache beschatteten Dammes liegen grosse Theehäuser, unseren Restaurants entsprechend, in denen ein geschäftiges Treiben herrscht, und in einiger Entfernung, wo der Fluss müden Laufes vorüberzieht, sieht man reich beflaggte grosse Gondeln langsam auf und nieder gleiten. Gegen das Ende der Allee hin löst sich das dichte Gedränge zu einzelnen Gruppen. Hier haben angetrunkene Grimmassenschneider mehr Platz, sich auf wacklig gewordenen Beinen im Tanzen zu versuchen.

Tokio ist eine Stadt von nahezu 900 000 Einwohnern. Es liegt am Nordende des Golfes von Yedo, dort wo der Sumidagawa, ein dem nahen Berglande von Kuanto entströmender, relativ grosser Fluss in den Golf einmündet. Auf der Westseite des Flusses liegt die vor nahezu 300 Jahren erbaute grossartige Festung mit ihren Cyclopenmauern, Riesengräben und festen Thoren. Im Centrum des Doppelkreises der Gräben und Mauern lag früher das Schloss, das erst vor ca. 15 Jahren ein Raub der Flammen geworden ist. Die Stadt überzieht ein ausgedehntes Areal und hat beinahe denselben Umfang wie Paris, doch darf dies nicht Wunder nehmen, da jedes Haus in der Regel von nur einer Familie bewohnt wird, innerhalb der Schlossmauern noch grosse Plätze unbebaut daliegen und in den äusseren Stadttheilen ziemlich ausgedehnte Strecken von Thee- und Maulbeerpflanzungen eingenommen werden. Auch beanspruchen die Tempelgründe und besonders die sogenannten Yashki's ziemlich viel Raum. Unter Yashki versteht man einen eingezäunten oder ummauerten Complex von Wohnungen und Gehöften, der bis zum Jahre 1868, d. i. bis zum Sturz der feudalen Herrschaft und des Feudalsystems, der Familie irgend eines Daimio, eines Lehnsfürsten und dessen Dienern als Wohnsitz diente. Viele dieser alten Fürstensitze sind zerstört oder umgebaut. Lässt man von einem hoch gelegenen Punkte aus den Blick über die Stadt schweifen, so fallen vor Allem die hochragenden Tempeldächer

auf. Vielorts lugen Büsche und Bäume zwischen den kleinen Holzhäusern hervor und einige breite buschige Hügelschollen überragen gleich Inseln das unabsehbare Häusermeer. Im Westen und Nordwesten der Stadt schliessen sich die Hügel, und das so gebildete niedere Plateau setzt nun mit sanft welliger Oberfläche und terrassenförmigem Ansteigen weit fort bis an den Fuss des Gebirges.

In eine unbeschreibliche Aufregung geräth die ganze Stadt, wenn die Feuerglocken klingen. Wie die wilde Jagd rast eine Truppe von Feuerwehrleuten nach der anderen an uns vorüber, voran der Träger eines mit fliegenden Papierbüscheln versehenen, an langer Stange befestigten Abzeichens. Alles rennt und drängt nach der Richtung, wo schwarze Rauchwolken oder heller Feuerschein den Ort des Brandes verrathen. Je näher man nun der Unglücksstelle kommt, um so unruhiger und kopfloser wird das Treiben. Unter Schreien und Lärmen stürmen uns Schaaren von Männern entgegen, beladen mit Matten, Koffern und den verschiedensten Gegenständen des japanischen Haushaltes. An der Brandstelle angekommen, sieht man dicht neben den lodernden Flammen die Feuerwehrleute auf den bereits vom Feuer beleckten Dächern ihre Standarten aufpflanzen, durch welche nach einem religiösen Aberglauben dem Fortschreiten der Gluth Einhalt geschehen soll. Die Menschen wetteifern in sinnlosester Todesverachtung. Ich habe gesehen, wie ein zweistöckiges Haus mit ungefähr 20 Menschen auf dem Dache von dem Feuer in seinem unteren Theile soweit angefressen war, dass es unter Geschrei und Krachen zusammenbrach. Verunglückte giebt es bei jedem grossen Feuer in Menge, und herrscht gerade ein starker Wind, so werden ansehnliche Theile der Stadt in Asche gelegt. Die Feuerwehr bildet sich aus der Zunft der Zimmerleute und Bauhandwerker. Wenn es an Arbeit fehlt, so sorgt sie schon dafür, dass dieser oder jener Theil der Stadt in Flammen aufgeht. — So mancher reiche Kaufmann hat während einer Feuersbrunst den rettenden Teufeln hohe Summen versprechen müssen, um sich Haus und Hof zu sichern. Unter diesen Übelständen hatte bis vor kurzem ganz besonders die Bevölkerung von Tokio schwer zu leiden und bis zu einem gewissen Grade sind sie noch jetzt an der Tagesordnung.

Die ausschliessliche Verwendung von Holz als Baumaterial muss als Hemmniss in der Entwicklung des Volkes bezeichnet werden. In Tokio rechnet man die Dauer eines gewöhnlichen Wohnhauses auf durchschnittlich nicht mehr als 30 Jahre. Während bei uns die Arbeit einer jeden Generation der nachfolgenden noch zum Nutzen gereicht, ist dies in Japan nicht der Fall. Dort trägt alles den Charakter rascher Vergänglichkeit; das Feuer zerstört nur zu bald, was der Mensch mühsam geschaffen. Daher wäre die Einführung eines beständigeren Materials eine der wichtigsten Neuerungen, und in einem ausführlichen Berichte über Kohle und Eisen in Japan, habe ich der Regierung be-

reits vor Jahren vorgeschlagen, dass sie in Verbindung mit der Ausnutzung der noch so gut wie vollständig vernachlässigten ausgedehnten Eisenerzvorräthe, die allgemeine Anwendung von Eisen als Baumaterial anstreben möge.

Im Innern des Landes feiert man den Frühling hie und da auf Bergspitzen, so in der Provinz Tosa auf Shikok. In der Mitte des halbkreisförmigen Ausschnittes der Südseite dieser Insel zieht eine von buschigen Höckern umwallte Bucht tief in das Land hinein. Sie führt in die lang zwischen Bergketten ausgedehnte äusserst fruchtbare Mulde von Kochi. Die Spitzen der Kette, welche durch die erwähnte Bucht durchschnitten wird, bieten eine entzückend schöne Aussicht auf das tief unten gen Nord liegende Flachland und die coulissenartig hintereinander ansteigenden Höhenzüge. Mitten in der Ebene liegt die weit ausgebreitete, vom sogenannten Spiegelfluss umrahmte Hauptstadt Kochi mit ihren 40 000 Einwohnern, mit dem waldigen Hügel in der Mitte, der die Reste des alten Fürstenschlosses trägt. Nach Mittag dehnt sich das Meer; gegen Südost verräth ein weisser, sich in der Ferne verlierender Streifen, wo es die flache Küste beschäumt, während sich nach West und Südwest ein Bergausläufer nach dem anderen den wild brandenden Wellen entgegenschiebt. Der Daiyamori, der höchste Rücken der Bergspitze, ist ein weit und breit berühmter Aussichtspunkt; so gross ist die Berühmtheit dieser Bergspitze, dass sich lustige Gesellschaften im Frühling auf die Beine machen, um, von mehr oder weniger hübschen Mädchen bedient, die Aussicht mit Sake zu geniessen. Bei solchen Gelegenheiten kollert dann auf dem Rückwege mancher würdige Bürger, des süssen Weines voll, unter dem wiehernden Gelächter seiner Genossen ein Stück den steilen Pfad hinunter.

Anfang Mai sieht man in Stadt und Land über vielen Häusern oder Gehöften papierne, vom durchziehenden Winde aufgeblähte und bewegte Karpfen schwimmen. Diese künstlichen Fische künden die im Vorjahre erfolgte Geburt eines Knaben an. Man würde sehr irren, wenn man zwei Karpfen suchte, wo das Haus mit Zwillingen gesegnet wurde. Die Japaner betrachten eine solche Bescheerung als eine Tücke des Schicksals, und denken wie viele Leute bei uns: lieber nacheinander, als zuviel auf einmal. Eine Hausmutter, die ihrem Gemahl Zwillinge bescheert, schämt sich geradezu; denn sie glaubt eine Indiskretion begangen zu haben. Abergläubische Eltern suchen es mit ängstlicher Sorgfalt zu verhindern, dass ihre Kinder in den Spiegel sehen, da sie sich einbilden, ein Blick in den Spiegel, selbst in früher Jugend gethan, könne für das reifere Alter Veranlassung zu einer Zwillingsgeburt werden.

Gegen Ende Mai beginnt die warme Zeit. Die immergrünen Bäume, wie Eiche und Kampher, haben ein neues Gewand angelegt. Der

Tombi, eine Art Bussard, der sich im Winter und Frühjahr durch seinen hoch aus der Luft herabtönenden tremolirenden Pfiff in den Küstengegenden bemerkbar macht und mit den frechen, aufdringlichen Krähen oft im Streite liegt, hat seine Hochzeitsreise in das vom Schnee so ziemlich gesäuberte Gebirge angetreten, um die Flitterwochen in der Nachbarschaft stolzer Verwandten, des Falken und des Adlers zu verleben. Aus dem Gebüsch tönt das ohrenzerreissende Geschrei der Grillen und Singcicaden, und die Plagegeister der warmen Länder, die Mosquito's, stellen sich ein.

Anfang Juni beginnt die Regenzeit. Zu der drückenden Hitze gesellt sich der hohe Feuchtigkeitsgehalt der Luft, und es kommen die vier lästigsten Wochen des ganzen Jahres. Jetzt werden die Winterfrüchte: Weizen, Gerste und Raps geerntet, die Ende Oktober gesät worden sind; dieselben Felder setzt man nun unter Wasser und pflanzt darin die jungen Reisschösslinge. Wenn die Regenzeit vorüber ist, dann brennt die Sonne mit sengenden Strahlen. Die zart blauen, traubenförmigen Blumensträusse der berühmten Fuji, der Wisteria sind bereits verblüht, der Kukuk schreit, auf Gräben und Sümpfen schwimmen die grossen rosafarbenen Lotusblumen, von den Japanern oft als Metapher der sich über den Schlamm der Welt erhebenden Herzensreinheit gebraucht, in den Reisfeldern quaken die Frösche und dem Fuji ist die weisse Mütze abgeschmolzen, entblössten Hauptes thront er über Berg und Thal. — Nun beginnen die Pilgerfahrten, und Schaaren frommer Männer ziehen auf den staubigen Landstrassen den heiligen Bergen zu.

In einem fruchtbaren Becken, umrahmt von waldigen Bergzügen liegt, dort wo der grosse westliche Lappen der Hauptinsel ansetzt, die alte Mikadoresidenz Kiyoto oder Saikio mit ihren tausend Tempeln. Ein zur Sommerzeit halb trockener Fluss, von vielen bogenförmigen Holzbrücken überspannt, umfliesst im Osten die sehr regelmässig gebaute Stadt. In Sommernächten drängt sich die lebenslustige Bevölkerung in diesem Flussbette zusammen, um nach grosser Tageshitze die Frische der Nacht zu geniessen. Auf kleinen Bretterbühnen unter bunten Lampen wird geschwatzt, gescherzt und getrunken. Nicht minder lustig geht es während des Sommers in dem benachbarten, auf dem Delta des Yodogawa erbauten Ozaka zu. Fluss und Kanäle der für den inneren Handel bedeutendsten und auch der reichsten Stadt des Landes tragen zu nächtlicher Zeit vornehme Gondeln. Der begüterte Kaufmann, der sich von den Geisha's, den Kätzchen — wie sie von den Japanern genannt werden — mit Honig füttern lässt, der Beamte aus Tokio, der hier nach nicht gerade saueren Wochen frohe Feste feiert, um sein Geld ins Wasser zu werfen, der lüsterne Bauer, welcher der grossen Stadt vielleicht einen Besuch abstattet, weil ihm seine Frau zu Haus etwas zu alt geworden ist — sie alle beherzigen die gute Lehre

nicht, dass man sich vor schönen Frauenzimmern hüten soll, wie vor Cayennepfeffer. Die über den schaukelnden Booten tanzenden Laternen erzählen dem einsam am Ufer stehenden, dass Ozaka die Hauptstadt des Vergnügens ist. Aber dicht neben dem Reichthum wohnt die Armuth, neben dem Glanz das Elend. Arme Eltern verkaufen oder vermiethen ihre Töchter durch Unterhändler an Freudenhäuser oder als Tänzerinnen. Ozaka versorgt einen grossen Theil des Landes, besonders den Süden mit diesem Artikel. In so unverblümter Weise wird das Geschäft betrieben, dass es in den niederen Schichten geradezu als Unglück gilt, wenn ein Knabe geboren wird. Die Frauen von Ozaka erfreuen sich übrigens des Rufes besonderer Schönheit. Sie sind schlanken Wuchses, und als ganz hervorragende Eigenschaft gilt der weisse Teint.

Geht es in Kiyoto und Ozaka in der heissen Zeit, wie wir gesehen haben, ziemlich lebendig zu, so wird Tokio während der Monate Juli und August ruhiger. Die tonangebenden Beamten ziehen sich nach irgend einem Badeort im Gebirge zurück. Ich lade Sie ein, mich auf einer Reise zu begleiten, die ich im Juli des Jahres 1882 antrat, um vor Allem die berühmten Schwefelbäder von Kusatzu und den dabei liegenden Vulkan Shirane zu besuchen. Nachrichten über einen seit Kurzem eröffneten Ausbruch des Shirane waren die besondere Veranlassung zu dieser Excursion.

Die Abwickelung der Aufnahmegeschäfte in Tokio hatte mich mehrere Nächte durch wach gehalten. So fand ich mich todtmüde Morgens zwei Uhr auf der Sitzkante eines jener erbärmlichen japanischen Omnibuse, die damals noch den Verkehr mit dem ca. 110 Kilometer nordwestlich gelegenen Takasaki vermittelten. Jetzt ist es bequemer geworden; eine Eisenbahn führt sogar etwas weiter als Takasaki. Die Gesellschaft bestand aus dem Kutscher und dem unvermeidlichen Pferdejungen, der durch Schreien oder Rippenstösse die Leute aus dem Wege zu räumen hat. Unsere holperige Fahrt führt auf einer der bedeutensten aber sehr löcherigen Landstrassen, dem Nakesendo, hin, der durch das bergige Innere von Tokio nach Kiyoto zieht. Bei Passirung einer jeden Untiefe springt das elende Gefährt unter lautem Krachen hoch in die Luft. Ueber die Gefahr eines Wagenbruches braucht man sich insofern keine sehr grosse Sorge zu machen, als der Kutschkasten mit Werkzeugen, Nägeln, Klammern und dergleichen gefüllt ist, und der Pferdejunge nicht nur zu laufen, zu schreien und zu stossen, sondern auch zu nageln und zu flicken versteht. Wir wollen uns Mühe geben, unter so jammervollen Verhältnissen einen möglichst klaren Blick in die von der aufgehenden Sonne beschienene Ebene von Tokio zu thun. Dichter als irgendwo drängt sich hier die Bevölkerung zusammen. Volkreiche Ortschaften sind freilich dünner gesäet, als man es der Volkszahl nach erwarten sollte. Aber kleine

Häusergruppen, unseren Dörfern ähnlich, und einzelne Gehöfte sind überall zu sehen. Das japanische Wort „mura" wird gewöhnlich mit Dorf übersetzt, doch ist diese Bezeichnung nicht ganz treffend. Mura bedeutet ein Flächenstück des Landes und bildet die Unterabtheilung eines Kori oder einer Landschaft. Aus Landschaften setzen sich die Kens, die Hauptverwaltungsbezirke zusammen. Wenn man den Namen einer in sich abgeschlossenen Häusergruppe wissen will, so muss man nach dem Aza, dem Lokalnamen fragen. Der Kartographie, besonders wenn es sich um die Herstellung von Karten in kleinerem Massstabe handelt, bietet dieses Verhältniss erhebliche Schwierigkeiten. Da die Muragrenzen nur in Karten sehr grossen Massstabes gegeben werden können, bleibt Nichts übrig als dem Azanamen in den meisten Fällen den Vorzug zu geben.

Die grossen Landstrassen werden auf lange Strecken hin von geschlossenen Häuserreihen begleitet, in denen viele Gasthäuser und Kaufläden zu finden sind. Durch die Anlage von Eisenbahnen wird ein grosser Theil des Verkehrs von diesen Strassen abgelenkt, und die anwohnenden Kaufleute und Gewerbetreibenden, die früher ihre Einnahmen ausschliesslich aus dem Säckel der Durchreisenden bezogen, gerathen hierdurch in eine schiefe Lage.

Die Gehöfte und Dörfer sind oft von duftigem Bambusgehölz umgeben. Weit dehnen sich die quadratischen, von erhöhten Erddämmen begrenzten sumpfartigen Reisfelder. Wo ein dunkler Cryptomerienhain auftritt, verräth sich gewöhnlich ein Tempel. In der Nähe der grossen Ortschaften werden Kürbisse, Melonen und Gurken gebaut. Die Seidenkultur wird in den Randgegenden der Ebene betrieben. Ausser Reis baut man in dem flachen Lande noch Bohnen, Indigo, Hirse, Taback, Sesam, Kartoffeln, Gerste und Hanf.

In Sannokura, wo ich übernachtete, erzählten mir die Einwohner von zwei seltsamen Kurgästen, die in Kusats, dem nächsten Ziele meiner Reise, viel Aufsehen erregten: einer Mohrin und einer weissen Frau, und spornten meine Neugier in nicht geringem Maasse an. Schon vor Sannokura, bei Kameyama, tritt man ins Gebirge ein. Aus tertiärem Hügelland tauchen hie und da jäh emporsteigende, felsige, waldgekrönte Pyramiden vulkanischen Gesteins auf, oder auch hochzackige, schnell endende Rücken und runde Dome. Gar wundersame Bilder zeigen sich dem staunenden Auge, wenn diese fremdartigen Berggestalten durch irgend eine Seitenschlucht nach unten schauen. Nicht lange dauert es, so befinden wir uns im Centrum eines riesigen, nach O offenen Halbkreises mächtiger Vulkane. Im Südwesten liegt der rauchende, flache Kegel des Asama, dann folgt nach Nordwest zu der in einer schlanken Felsspitze gipfelnde Adzuma, dann der breite, plump geformte Manza, und zuletzt, nordwestlich von unserem Standpunkt, der bleiche, von grünen Rücken getragene Shirane, über dem sich eine

dünne weisse Dampfsäule von dem blauen Himmel abhebt. Durch das Adzumagawathal, in dessen schattige Felsenschluchten wir nun hinabsteigen, wälzte sich vor 100 Jahren ein dem Asama entstiegener Lavastrom, der Wälder und Dörfer verschlang. Er floss bis zum Tonegawa, also vom Krater aus nicht weniger als 63 Kilometer weit.

Das 1216 Meter über dem Meere gelegene Schwefelbad Kusatsa ist von ausgedehnten Solfataren umgeben. Unter den Badegästen, die sich hier aufhielten, bemerkte ich auch die Mohrin. Die weisse Frau, ihre Herrin, war, wie man mir mittheilte, über die Berge gezogen. Von Kusats aus führt der Weg nach dem Shirane zunächst über eine grosse, wüste von einem Thale tief durchschnittene, sanft ansteigende Ebene, eine sogenannte Hara, wie es deren im Lande viele giebt. Zwischen zwei in diese Ebene hineinragenden Bergen tritt man dann in ein Doppelthal ein und folgt dem auf scharfem Grate zwischen zwei tiefen Schluchten hinziehenden Pfade. Schliesslich gelangt man an ein kleines Theehaus, das am Fusse des wie ein langgestreckter Wall erscheinenden Kegels liegt. Der Krater des 2100 Meter hohen Berges besteht aus drei in der Richtung NO - SW aneinandergereihten elliptischen Abtheilungen. Die Gesammtlänge der ganzen Eintiefung beträgt gegen 2000 Fuss. Zur Zeit meiner Besteigung war Yuyama, der mittlere, grösste Kessel, der Schauplatz eines ebenso grossartigen, wie seltsamen Naturschauspiels. Aus mächtigen Spalten, die an den felsigen und schlammigen Wänden klaffen, pfeifen unter Zischen und Brausen Dampfstrahlen und Dampfwolken hervor. In einigen dampfenden Tümpeln am Grunde des Kessels quirlt und sprudelt es, als ob das Wasser kochte. Am Fusse der östlichen Steilwand aber bäumt sich die siedende Fluth in riesigem Schlote, um sich dann in wildschäumenden Wellen nach allen Seiten zu werfen. Wenn die Wassersäule in sich zusammengesunken ist, dann kündet das Anschwellen eines betäubenden Geheuls das erneute Emporsteigen der gewaltigen Fontaine aus der stürmisch bewegten Fluth.

Wenige Wochen vorher hatte sich an der Stelle dieses Eruptionsschlotes noch ein ruhiger Teich befunden und war am Gipfel des Shirane selbst von Dampfexhalationen nichts zu sehen gewesen, bis am 6. August ein heftiger Donnerschlag die Umgegend in Schrecken setzte. Der Detonation folgte ein Hagel von Steinen und ein Regen von Schlamm. Die Steine fielen auf dem Kegelmantel nieder und bohrten sich hier in den Boden ein. Der Schlammregen aber reichte 5 Kilometer weit; Reisende, die über den Pass von Shinshiu herüber kamen, wurden damit überschüttet. Wie die vollkommen senkrechten Wände des Eruptionschlotes beweisen, muss die cylinderförmige Masse, aus verhärtetem Schlamm und Schutt bestehend, wie ein Champagnerpfropfen in die Luft getrieben worden sein, um in tausend und abertausend Splitter zu zerstieben. Am 9. August bildeten sich an der südwest-

lichen Seite des Berges vier grosse Oeffnungen, denen grosse Massen heissen Wassers entströmten. Bis zum 10. schleuderte der Krater Steine in die Luft. Durch Hinabsteigen in eine schlüpfrige Spalte vermag man der brodelnden Wasserfläche auf etwa 15' nahe zu kommen. Ich operirte von dem Ausgang dieser Spalte aus, durch meine weit hinten und oben stehenden Gefährten an einem Seile gehalten, um einige Wasserproben zu entnehmen und die Temperatur zu bestimmen. Die Entnahme der Wasserproben gelang, aber das Maximum-Thermometer zerschellte an einer unsichtbaren Felsspitze. Ein höchst interessantes Resultat ergab die spätere Untersuchung des durch feinen Gesteinschlamm milchig getrübten Wassers. Es fand sich nämlich ein ziemlich bedeutender Gehalt freier Salzsäure im Betrage von über ½%.

Die siedende Bewegung in dem Schlote rührt nicht von der hohen Temperatur her, sondern wird, wie das Emporsteigen der Wassersäule durch die mit grosser Kraft ausgestossenen Dampfmassen hervorgerufen. Die Eruptionen erfolgen periodisch in sehr kurzen Zwischenräumen und erinnert das ganze Schauspiel sehr an die Erscheinungen des Geysirs.

Verschiedene Profile zeigen herrlich geschichtete Schlammmassen, und es wird hierdurch der Beweis geliefert, dass ähnliche Eruptionen wie die beschriebene schon seit undenklichen Zeiten mit Unterbrechungen stattgefunden haben. Durch den jüngsten Ausbruch ist der Kraterboden mit einer stellenweise ziemlich dicken Schlammkruste ausgekleidet worden. Ich hatte das Unglück, an einer durchweichten Stelle in die zähe Masse einzusinken, und so in eine ziemlich bedenkliche Situation zu gerathen, da ich an der Fusssohle die höhere Temperatur der Tiefe deutlich spürte. Schlechter als ich kam ein Japaner weg, der bis an die Hüften versank und nur mit Mühe wieder herausgeholt werden konnte.

Dicht am Shirane zieht ein breiter von dunklen Nadelholzwaldungen überkleideter Bergrücken hin. Der Weg nach der Provinz Shinshiu führt nordwärts über diesen Rücken hinweg. Hat man den Pass hinter sich, so zeigt sich jenseits einer flachen, mit Hügeldämmen besetzten, grünenden Mulde eine Schaar in die Wolken ragender Kolosse. Es sind Vulkane; ihre Gipfel gehören zu den höchsten des Landes.

Unten, nahe dem Rande der Mulde und am Fusse der Berge zwischen waldigen Riegeln, liegt Schibu. Freundliche saubere Theehäuser, Badeanstalten, in denen Männlein und Fräulein in einträchtigem Durcheinander die von Thermen gespeisten Bassins füllen, Kaufläden, bescheidene Wohnungen und am Ende des Ortes auch einige kleine Paläste, der Aphrodite geweiht, zieren die steinige Strasse. Zur Seite des Dorfes rauscht der muntere Bach. Er hat nicht mehr weit bis zur Begegnung mit einem viel stolzeren und grösseren Flusse, dem Chikumagawa. In der Dorfstrasse, auf dem Balkon eines Theehauses,

erscheint im rothen Morgenrock die weisse Dame. Die geschwätzigen Dorfbewohner erzählen mir, warum die Fremde, eine Amerikanerin, von Kusatz hier herübergezogen. Allein kam sie nicht, sie kam mit einem japanischen Flurverwalter, mit dem sie schon seit Monaten in wilder Ehe lebt. Die Badekur, bei der es an Schwefel nicht fehlen sollte, bezahlen die Freunde in Shanghai.

Das Land unten in der Mulde war vor 40 Jahren der Schauplatz eines der fürchterlichsten Erdbeben, von denen das Land heimgesucht worden ist. Grosse Bergstürze dämmten die Wasser des Hauptflusses ab, höher und höher stieg die Flut, bis sie sich schliesslich beim Iwakurayama einen Durchbruch bahnte. Ein Augenzeuge erzählt über den Durchbruch: „Ich stand auf dem Berge Seidosan, da vernahm ich plötzlich ein dumpfes Gebrause. Nach wenigen Minuten wälzten sich die Wasser nach Westen, und das Wogengeheul verhallte in den Bergen. Die Nebelwolken, kaum den Thälern entstiegen, jagten gen Norden und Osten; der Sturmwind trieb Sand und Kies vor sich her. Auf mich machte der tobende Kampf wild entfesselter Elemente den Eindruck, als würden 100000 der wildesten Pferde auf einen grossen Platz gejagt, als stürzten Himmel und Erde ineinander."

Die Zeit erlaubt es nicht, der Aufnahmeroute weiter zu folgen, die mich im Jahre 1882 auf Kreuz- und Querzügen nach Norden führte. Wir wollen uns daher nach Süden und Südwesten wenden, um die Rückkehr nach Tokio anzutreten. Der Weg führt das breite, bevölkerte Chikumagawathal hinauf, auf der Aussenseite des vorher beschriebenen Vulkankreises herum, bald betreten wir den Nakasendo, klettern nach Durchmessung der dem Asama angehörenden „Hara" einen steilen Pfad hinauf und befinden uns schliesslich auf dem berühmten Passe Usuitoge, um auf langhinziehender Lehne in die Tiefe der Ebene hinabzusteigen. Vom Passe aus und auf dem Wege bergab fällt zur Rechten eine phantastische, zackige Gebirgsruine auf, während sich in der Ferne gen Süd die grossen, langhinziehenden, sanft geschwungenen Rücken des Berglandes von Kuanto über einander aufthürmen. Die in grosser Nähe überraschende, wundergestaltige Gruppe hoch in die Luft ragender Pfeiler und Felsnadeln gehört dem Miogisan, dem stehen gebliebenen Skelett eines alten Vulkans an. An den Wänden ragen überall eingebackene Fragmente hervor und ermöglichen so die Besteigung des schwer zu erreichenden Gipfels, die ich im vorvorigen Jahre in Gesellschaft eines Freundes ausführte. Ehe man den 1100 m hohen Gipfel erreicht, hat man sich durch eine etwa 25 Fuss lange senkrechte Spalte aufwärts zu zwängen. Gefährlicher als die Besteigung ist das Abwärtsklettern. Ich erinnere mich auf das Lebhafteste eines Sprunges über eine wegen der Gefahr des Rutschens unbetretbare, stark geneigte Felsfläche gegen das Wurzelwerk eines an der Kante schaudererregender Abgründe hervorbrechenden Strauches. Als wir glücklich

wieder unten waren und Abends im Theehause zwischen den grossen wattirten Decken ruhten, um einzuschlafen, ertappten wir uns beim Träumen von den Gefahren der Bergtour. Ich sah mich wiederholt am Rande einer tief hinabziehenden Felswand, glitt aus — und erwachte aus dem Schlafe. Ein ähnlicher Zustand soll, wie mir ein Freund mittheilte, durch gefahrvolle Gletschertouren hervorgerufen werden.

Der Miogi ist von Tokio aus bequem zu erreichen. Die Eisenbahn führt bis zu dem nur eine Stunde von der Gebirgsruine entfernten Matsuida.

Der September ist der Monat der Taifune. Mit unglaublicher Gewalt brechen diese verheerenden Wirbelstürme herein. Im vorvorigen Jahre hatte ich auf der Rückfahrt nach Kobe, nach Beendigung einer Reise durch das Binnenmeer, Gelegenheit, an Bord eines winzigen, japanischen Dampfers mit einem solchen Orkan gründliche Bekanntschaft zu machen, und es nimmt mich heute noch Wunder, dass wir damals nicht den Wellen zur Beute fielen. Der grosse Taifun vom August des Jahres 1880 entwickelte sich in der Kette der Liukiuinseln, und legte vom 24. bis 27. August den Weg über die Inselguirlanden bis nach Kamtschatka hinauf zurück Weniger stürmisch als im September geht es im Oktober zu. Ein heiterer Himmel lacht jetzt über der sich zum Winter rüstenden Landschaft. Wie im Frühling der reichste Blüthenflor, so entzückt im Herbst das bunte Blätterkleid der Wälder. Unser Freund Anon begrüsst im Liede die zurückkehrenden Gänse und Asayasu singt von den silberglänzenden Thautropfen, den Edelsteinen des Herbstes. Schon Ende Oktober hüllen sich die höchsten und nördlichsten Berge in ihr weisses Winterkleid. Ich bin auf meinen Reisen verschiedene Male durch den ersten Schnee aus den höheren in die tieferen Regionen des Gebirges zurückgetrieben worden. Viele Dörfer im Norden erhalten nicht weniger als 25 Fuss Schnee, und man kann sich denken, dass das Winterleben im japanischen Gebirge bei der leichten Bauart der Häuser und bei dem vollständigen Mangel an Heizeinrichtungen nicht weniger als angenehm ist. Die Bauern sitzen den ganzen Tag am offnen Feuer. In Kiriake, einem Dorfe im äussersten Norden der Hauptinsel, bringen die Leute den ganzen Tag in den von Thermen angefüllten Bassins zu. Sind die Wohnungen nach japanischen Begriffen etwas besser eingerichtet, so fehlt in den Zimmern gewiss nicht der sogenannte Kotatsu. Diese Vorrichtung besteht in einer mitten im Zimmer eingelassenen, mit Holzkohle gefüllten Vertiefung, über der ein mit wattirten Decken überkleidetes Gestell steht. Wer friert, setzt sich nun vor das Gestell, so dass die Füsse an die Vertiefung heranragen, Hände und Unterkörper werden unter den Decken verborgen, so dass man natürlich verhindert ist, irgend etwas zu thun. Mitten im Winter ist das Herumstreifen im Gebirge

gefährlich und vielfach unmöglich. Wird aber der Schnee in den letzten Monaten der kalten Jahreszeit, im März und April, selbst noch im Mai durch die Nachtfröste an der Oberfläche hart, so gehen besonders im nördlichen Japan die abgehärteten Bauern auf die Birsch. Man jagt Hirsche, Wildschweine, Gemsen, Bären. In den Asahibergen entfernen sich die Bauern oft sehr weit von ihren Wohnungen, um tief im Gebirge den Bären nachzuspüren. Sie schlafen Nachts in kellerartigen Höhlungen, die durch Anzünden eines Feuers in den Schnee eingeschmolzen werden.

Sehr geschäftig geht es in den japanischen Städten mit Schluss des Jahres zu. Alle Schulden müssen beglichen werden. Wer kein Geld hat, um sie zu bezahlen, macht neue, oder er lässt, was er sonst hat, ins Pfandhaus wandern. In den breiten besitzlosen Schichten der Bevölkerung ist das Versetzen von früheren Zeiten her sehr üblich. Ich kenne einen Fall, wo ein Mann seine Frau versetzte, allerdings nicht in der Pfandverleihanstalt, wo sie wohl schwerlich angenommen worden wäre. In den Neujahrstagen wird festlicher Schmuck an die Häuser gelegt, und ein jeder macht die Runde bei Bekannten und Freunden, Verwandten und Vorgesetzten, um sie mit den Neujahrsglückwünschen zu begrüssen.

Ich habe zu den vorstehenden Schilderungen und Beobachtungen noch nachzutragen, dass, was zunächst die Temperaturverhältnisse betrifft, im Jahre 1883 die an den verschiedenen meteorologischen Stationen beobachtete höchste Temperatur zu Wakayama (auf der Kiihalbinsel) 36.6° C. betrug, während die niedrigste sich zu Sapporo (auf Yezo) auf —22.2° C. belief. Schon diese Ziffern deuten auf schroffe Gegensätze des Klima's hin. Sehr bedeutende klimatische Verschiedenheiten sind geboten 1) in Folge der langen Erstreckung des Insellandes von Süd gegen Nord, also nach der geogr. Breite, 2) in Folge des gebirgigen Charakters des Landes — nach hoch und tief und 3) infolge der eigenthümlichen Stellung des ganzen Gebirges — nach der continentalen oder dem Ocean zugekehrten Lage. Was den letzteren Punkt betrifft, so will ich darauf hinweisen, dass die dem japanischen Meere zugekehrten Theile des nördlichen Gebirges gegen Ende des Oktober in dicke Nebel gehüllt und oft schon von Schnee bedeckt werden, während sich auf der Seite von Tokio die grünende Landschaft des hellsten Sonnenglanzes erfreut. Im äussersten Süden ist das Klima wohl nicht weniger feucht als in den sonstigen Theilen der Inseln, aber, was die Wärmeverhältnisse betrifft, dem süditalienischen zu vergleichen. Yezo ist rauh, so rauh, dass sich die sehr dünn gesäten japanischen Kolonisten über die Kälte beklagen. Jedenfalls fordert das Klima hier andere Lebenseinrichtungen, als die im Lande allgemein in Gebrauch stehenden.

Einen tiefernsten Hintergrund gewinnt das heitere Bild des sich

auf einem an Naturschönheiten überreichen Landstriche abspielenden Volkslebens durch Kultur und Geschichte. 2400 Jahre sollen verflossen sein, seit die ersten Eroberer über die Strasse von Korea in das Inselland einzogen. Ainonamen und Kjökkenmöddinger, über das ganze Land verbreitet, erinnern noch jetzt an die Zeit, wo die bärtigen Urbewohner in Wasser und Wäldern Beute suchten. Erst mit dem 8. Jahrhundert unserer Zeitrechnung beginnt die Aufzeichnung historischer Ereignisse. Ueber die Hügelgräber des südlichen Japan, grosse Erdaufschüttungen mit Steinkammern, in denen sich Urnen, Schwerter und Zierrath finden, weiss die Geschichte merkwürdigerweise nichts zu berichten, obwohl man bestimmt weiss, dass verschiedene dieser interessanten Grabdenkmale, die so gross wie natürliche Hügel sind, kaiserlichen Herrschern als Ruhestätte dienten. In der Mulde von Kochi auf Shikok fand ich Dolmen dieser Art zu Hunderten. Kein Schriftzeichen in dem reichen Schatz von Hinterlassenschaften verräth, dass eine solche Begräbnissweise je Sitte gewesen.

Schon im dritten Jahrhundert beginnt der geistige Verkehr mit dem Kontinente. Ueber dem Insellande geht der Stern confucianischer Weisheit auf. Aber erst dreihundert Jahre später nimmt der Buddhismus Sinne und Herzen gefangen, und der Strom chinesischer Kultur ergiesst sich in den Archipel. Staatsverfassung, Zeitrechnung, Künste und Gewerbe, vor Allem chinesische Sprache und Literatur finden Eingang bei den für alles Fremde leicht empfänglichen Insulaner. Am Hofe entwickelt sich allmählich nach chinesischen Mustern ein umständliches Ceremoniel; Luxus und Selbstsucht kommen zur Herrschaft, und aus dem höfischen Intriguenspiel entwickelt sich ein blutiger Familienstreit, der mit der Erhebung Yoritomos zum Militärkaiser, zum Shogun, endet. In erbitterten Kämpfen gegen innere und äussere Feinde gewinnt das Shogunat und damit das Feudalsystem immer breiteren Boden, während die Autorität des angestammten Kaisers erblasst. Es ist besonders dieser Theil der japanischen Geschichte, der uns, bis an das 17. Jahrhundert heranreichend, eine dem japanischen Charakter eigene Mannestugend kennen lehrt, die in der jetzigen friedfertigen Zeit nicht hervortreten kann: Muth und Todesverachtung. „Wer am besten kämpft, stirbt nicht", sagt ein japanisches Sprichwort. „Kampf ist der Furcht, nicht dem Manne gefährlich" ein anderes, und mit schneidendem Spotte und gutem Humor zugleich geisselt der Volksmund die Davonlaufenden, wenn er von ihnen sagt: Oshiri ni ho kake. Oshiri heisst der Hintere, ni = in, an, auf, ho, ein Segel, kake = aufpflanzen.

Man nimmt, wo es an näherer Bekanntschaft mit dem Gang der Ereignisse fehlt, nur zu gern an, dass der Anschluss an die europäische Civilisation spontan erfolgt sei, und glaubt den Japanern deshalb die grösste Hochachtung zu schulden. Aber das Verdienst der Anbahnung eines freien Verkehrs mit den civilisirten Völkern des Westens liegt nicht auf Seiten

Japans, und wenn die Japaner unsere Achtung und Zuneigung verdienen, so sollten wir ihnen dieselbe mehr auf Grund des Alten als der nur zu oft überschätzten Neuerungen schenken. Die vor dem Jahre 1854 noch verschlossene Pforte that sich auf, weil das Volk durch innere Kämpfe geschwächt war, keineswegs nach Stärkung für die Aufnahme und Verdauung neuer Elemente. So alt und ehrwürdig die ganze japanische Kultur ist, so verworren, so überstürzt sind in vieler Hinsicht die umgestaltenden Bestrebungen der Neuzeit.

In ihren Neuerungsbestrebungen gehen die Japaner so weit, den uralten Baum der Entwicklung ausrotten zu wollen, um an seiner Stelle einen neuen zu pflanzen, anstatt auf den alten, tief wurzelnden und ohne Zweifel kerngesunden die geeigneten Zweige aufzupfropfen. In der eigenen Geschichte ruht die sittliche Kraft eines Volkes, und die Japaner brauchen sich ihrer Vergangenheit nicht gerade zu schämen. Nun sind die Ostasiaten durch unzählige Ketten fest an die Vergangenheit gebunden. Der Ahnenkultus ist eine sittliche Macht von ausserordentlicher Bedeutung. Aelter als die japanische Geschichte, älter, als das japanische Volk, hat ihn, in mehr als tausend Jahre langem Ringen um die Herrschaft, der in seinem Siegeslaufe unaufhaltsame Buddhismus nicht zu überwinden vermocht, und in China war der Ahnenkultus die Klippe, an der das seit Anfang des 16. Jahrhunderts unermüdlich betriebene christliche Missionswerk scheiterte. Von hervorragendem Interesse für diese Frage sind zwei in der ostasiatischen Religionsgeschichte hochstehende Gestalten: der buddhistische Mönch Kobodaishi und der deutsche Jesuit Ricci. Ersterer versöhnte im neunten Jahrhundert unserer Zeitrechnung den japanischen Ahnenkultus, den Shinto oder Weg zu den Göttern, mit der Religion Buddha's, indem er beide Lehren verschmolz und die Shintogötter als japanische Erscheinungsformen der buddhistischen Gottheiten deutete. Die Japaner wurden nun wohl äusserlich zu Buddhisten, im Herzen blieben sie der Religion ihrer Vorfahren und diesen selbst treu.

Aehnlich wie Kobodaishi in Japan ging der geistvolle und weltkluge Ricci in China vor. Er kam im Jahre 1582 nach Canton. Nach mehrjährigem Aufenthalt im Lande erklärte er, dass der Ahnenkultus und die confucianischen Lehren als Staatseinrichtungen und weltliche Sittenvorschriften mit der christlichen Religion sehr wohl vereinbar seien. Vielleicht würde es dem Christenthum damals gelungen sein, ein festes Band zu knüpfen zwischen West und Ost, wenn nicht die Eifersucht der Dominikaner jenen endlosen unglückseligen Missionsstreit entzündet hätte, der ein Fluch des Völkerverkehrs werden sollte.

Neue Belebung empfing der chinesische und japanische Ahnenkultus, überhaupt das ganze ostasiatische Kulturleben durch die Lehren jenes grossen chinesischen Weisen, der die Menschen lehrte gut zu sein, die Tugend um ihrer selbst willen zu lieben, ohne Furcht vor

Strafe, ohne Hoffnung auf Belohnung. Confucius stellt für die Beziehungen der Menschen zu einander fünf Universalpflichten auf: 1. die zwischen Souverain und Unterthan, 2. die zwischen Eltern und Kindern, 3. die zwischen Gatten, 4. Geschwistern und 5. Freunden. Die Lehren des Confucius mit dem grundlegenden Gesetz der Pietät sind den Japanern in Fleisch und Blut übergegangen und nicht wenig hat dazu Iyeyas, der grösste Shogun, beigetragen, der sich den chinesischen Weisen bei Abfassung seiner Gesetze zum Muster wählte. Noch jetzt finden die Vorschriften der althergebrachten Sittenlehre strenge Befolgung, und wer da glaubt, dass es mit der Moral der Japaner nicht weit her sei, weil sie die Pudicität kaum kennen, oder weil sich einige begüterte Herren so und so viele Beifrauen halten, der irrt sehr. Das Volk steht moralisch auf einer keineswegs niederen Stufe. Es ist sogar das Band zwischen Eltern und Kindern ein festeres als bei uns. Pietät gegen die Eltern ist oberste Pflicht. Es giebt keine schönere That, als sein eigenes Leben für das des Vaters oder der Mutter hinzugeben. Mit unzerreissbaren Banden wird auf diese Weise jedes Individuum an die Vergangenheit gefesselt; Alles führt zurück, und tief, unergründlich tief wurzeln die jetzigen Sittenzustände in der Geschichte.

Ziehen wir die Verhältnisse unserer eigenen Kultur in Betracht, so zeigt sich, wie fundamental die Unterschiede sind. Bei uns zielt alles auf die Zukunft hinaus. Man würde schwerlich auf den Gedanken kommen, dass ein Kind dazu da sei, sein Leben für das der Mutter zu opfern; aber es gilt als eine allgemein anerkannt edle That, wenn eine Mutter freiwillig in den Tod geht, um ihr Kind zu retten. Das eigene Glück erreicht seinen Gipfel im Glück der Kinder. Die Eltern sind für die Kinder da, nicht die Kinder für die Eltern. Dabei werden fortwährend neue Familien gebildet, die sich vom Elternhause loslösen um zu neuen Centren zu werden. Die Entwicklung ist eine fortschreitende. Bei den Ostasiaten dagegen bildet die conservative Ethik eine der wichtigsten Ursachen der Stagnation.

Aus den durch die Bande der Natur angezeigten Pflichten der Menschen gegen einander, aus den Grundlagen des Familienlebens ergaben sich für Confucius die auf die staatliche Gemeinschaft bezüglichen Pflichten.

Die Bedeutung der alten Sittenlehre für den Staat hat Iyeyas, wie bemerkt, sehr wohl erkannt und für die Herstellung und Sicherung der Ordnung benutzt, indem er sie seinem vielbewunderten Gesetzbuche zu Grunde legte.

Die selbstloseste kindliche Liebe, in Verbindung mit der Vergötterung des Alten, hat das Wachsthum der Wissenschaften aufgehalten, manchen barbarischen Brauch bis in die jüngste Zeit hineingetragen, und blinde Unterthanentreue trägt die Schuld, dass sich das

Staatswesen durch so lange Zeit nicht aus den Fesseln des Despotismus zu erheben vermochte. Aber sind die Japaner deshalb so schwer zu beklagen? Der von der chinesischen Philosophie befruchtete Ahnenkultus war Schirm und Schutz gegen die socialen Uebel, und die Japaner dürften zu beneiden sein, dass sie an diesem Gebrechen nicht kranken.

Freilich ist jetzt so Manches anders geworden, und wer weiss, ob nicht der in Folge socialer Verschiebungen immer heftiger werdende Druck der Armuth eine Waffe zurechtschmiedet, die ihre Spitze gegen die ganze Gesellschaft kehrt.

Wenn, wie wir gesehen haben, schon Buddhismus und Christenthum die Erfahrung gemacht haben, dass sich Ahnenkultus und Confucianismus nicht so leicht aus der Welt schaffen lassen, so wird das wohl auch jetzt nicht so leicht angehen. Und warum sollten diese Grundlagen nicht genügen? Ginge man in dem Bemühen, alles Althergebrachte, womöglich die eigene Haut, abzuschütteln, weniger weit, so würde man wohl auch mit grösserem Ernst und grösserer Beharrlichkeit bei den verschiedenen Unternehmungen sein, denen der Modegeist ein leider nur zu kurzes Leben einbläst.

Briefliche Mittheilungen.

Von Herrn Dr. Sievers ist erfreulicher Weise abermals ein Bericht eingelaufen, der sich an den in dem vorigen Heft der Verhandlungen (Seite 177) zum Abdruck gelangten unmittelbar anschliesst und von Valle Dupar, den 8. Februar, datirt ist.

Herr Dr. Sievers schreibt: .... Inzwischen bin ich ein erhebliches Stück weitergekommen und nunmehr in den Stand gesetzt, die eigentliche Exploration der Nevada in den nächsten Tagen zu beginnen.

Am 30. Januar Nachmittags begab ich mich nach Rio Frio, einem neu entstandenen, merkwürdig arbeitsamen Dorfe am gleichnamigen Flusse; der Weg führt über Meeresboden mit salzigen Efflorescenzen, ist absolut flach und besitzt viel Cactus, Mosquitos und Staub. Auf der Simonsschen Karte ist zwischen Ciénega und Rio Frio ein Höhenzug angegeben, welcher nicht existirt. Dagegen treten die Berge nahe an den Rio Frio heran, Wege aber, um in dieselben hineinzukommen, existiren nicht. Es folgte am 31. Januar eine lange Tagereise bis Catáca; absolut ebenes Land, frischer üppiger Wald, wunderbar schöne Palmengruppen, überhaupt tropisch, was sonst ziemlich selten ist. Am 1. Februar blieb ich in Catáca und ging Abends in grösster Ruhe nach dem Rio de la Fundacion, wobei mich ein fürchterliches Gewitter überraschte, eine seltene Erscheinung im Anfang Februar. Am 2. Februar machte ich die Tagereise Fundacion—Ariguano, 10 Stunden Sand ohne einen Tropfen Wasser, über die Maassen hässlich, lauter Gestrüpp und Gebüsch; ebenso am 3. Februar auf der Reise nach Las Pavas am Fusse des Alto de las Minas, 10 Stunden Sand ohne einen Tropfen Wasser, Gestrüpp und hässliches Gebüsch. Die Maulthiere litten sehr, da von Catáca an auch nicht ein Halm frischen Futters vorhanden war. Ich ging daher am 4. Februar nur bis Camperuche, eine halbe Tagereise. Die Beschwerden dieser Reise liegen in der völligen Verwilderung des Weges und der Wasserlosigkeit, sowie in der Abwesenheit aller Nahrung für Mensch und Thier. Da ich eine Last von 220 Pfund mitführte, so hatten wir unsere liebe Noth; indessen wurde ich endlich belohnt, denn der Alto de las Minas mit seinen Ausläufern ist ein Quarzporphyrgebirge.

Dieses Gestein kam mir ziemlich unerwartet, desto mehr war ich geneigt, ob dieses Resultates die Beschwerden der Reise zu vergessen.

In Camperuche, oder besser nahe dem Orte Diluvio, welcher ein Haus besitzt, blieb ich vom 4. Februar bis zum 6. Februar Mittags theils wegen der Thiere, theils wegen einiger Kupfergruben, welche eine französische Gesellschaft daselbst eröffnet und wieder verlassen hat. Die Gruben liegen im Porphyr, welcher sich bis Valle Dupar erstreckt; es scheinen aber auch ältere Sandsteine vorzukommen. Da es mir daran lag, Valle Dupar zu erreichen, so brach ich am 6. Februar

Mittags 12 Uhr auf und kam Abends 7¼ Uhr in Valencia de Jesus an, am 7. Februar, Morgens 10 Uhr in Valle Dupar. Die Porphyrketten scheinen das ganze Thal des Rio Cesar vom Alto de las Minas bis Valle Dupar zu begleiten; der Weg führt aber stets in der Savanne, häufig durch Wälder von Palmen, einer hier Curuba genannten Art, mit gewaltigen Dolden oder traubenartigem Fruchtstock. Der landschaftliche Charakter ist eigenartig, weite Savannen, durchzogen von meist trockenen Bachbetten, an deren Ufern üppige Palmenwälder, dahinter die kegelförmigen Porphyrkuppen; auf der andern Seite die Anden, mauerförmig aufsteigend, schwarz bewaldet. Ueber den Porphyrkuppen erhebt sich die Nevada, nicht, wie ich mir vorgestellt hatte, ein Knoten oder Stock, sondern eine Kette west-östlich streichender Schneegipfel. Die Nevada erscheint merkwürdig niedrig, und macht nicht den grossartigen Eindruck, den ich erwartet hatte. Aber der Anblick ist reizvoll und schön, namentlich vom Alto de las Minas gesehen, dessen Höhe übrigens 300 m kaum übersteigen dürfte. Der Porphyr scheint am ganzen Südostabhang des Gebirges eine wichtige Rolle zu spielen; überall sieht man spitzgeformte, pyramidenartige Dome aufsteigen, und der Beschreibung nach, welche der Padre Celedon von dem Orte Atánquez giebt, scheint auch dort diese Felsart vorzuherrschen. Ich erinnere daran, dass auch auf dem Wege Honda-Bogotá Porphyr sich findet; in ganz Venezuela habe ich dagegen auch nicht eine Spur davon finden können.

Nahe bei Valencia de Jesus, bei dem Gehöfte Revesado, giebt Simons „Coal" an; ich werde nächstens versuchen, diesen Ort ausfindig zu machen, was schwierig ist, da es gar nicht möglich ist, irgend welche Informationen einzuziehen, denn die Leute kennen ihr Land auch nicht im Entferntesten. Ich muss eben auf gut Glück vorgehen.

Die Simons'sche Karte kann ich bisher im Allgemeinen loben, namentlich in Anbetracht des gänzlichen Mangels aller Aufnahmen vor 1879. Die Karte des Staates Magdalena in der officiellen Karte Colombia's ist ganz vollständig unbrauchbar.

Bei Pueblo Viejo sollen Reste einer Indianerstrasse existiren; die Regierung bemüht sich, dieselbe aufzufinden, findet aber an der egoistischen Verschlossenheit der Indianer Widerstand. Dieselben gelangen auch von San Sebastian nach Fundacion auf Wegen, die nur ihnen bekannt sind. Unter diesen Umständen dürfte es schwierig sein, ihnen irgend welches ethnographisches Material abzunehmen oder Gräber zu untersuchen.

Im Uebrigen können die Indianer kaum ein ärmlicheres Leben führen als die Colombianer des Staates Magdalena. Eine solche Armuth wie hier habe ich noch nicht kennen gelernt; bei Camperuche kann man nicht einmal Kaffe und Juca haben. Camperuche, Diluvio, María Angola haben je ein Haus, ebenso an den Minen. Valencia de Jesus ist vollständig ruinirt, ebenso Valle Dupar; die Bevölkerung hierselbst kann 1000 Köpfe nicht überschreiten. Läden, wo man etwas kaufen könnte, finden sich nicht. Stearinlichter und Packpapier sind unbekannte Grössen. Wenn man fragt, wovon die Leute eigentlich leben, so heisst es: pues, se mantienan así.

Von der neuesten Revolution hat das Thal des Cesar kaum gelitten, aber der augenblickliche jammervolle Zustand ist Schuld der Revolution von 1860, wie hier die Familien der haute volée selbst zugeben. Dieselben nahmen mich sehr freundlich auf; das niedere Volk ist dagegen ganz unausstehlich, unzuverlässiger als in irgend einem

andern Theile dieser Länder, faul über die Maassen, und durchaus nicht von jener angenehmen Naivetät, welche ich in der Cordillere von Mérida und im Staate Santander traf.

Hier herrscht das Minenfieber ärger als sonstwo. Jeder hat eine Mine, und jeder wünscht, dass ich die seinige ansehe, so dass ich die verschiedenartigsten Ausflüchte gebrauchen muss, um nicht Wochen mit diesen Geschichten zu verlieren.

Ein sehr grosser Uebelstand ist die augenblicklich herrschende Finanzkrise. In Venezuela hatte ich nie mehr als 300 pesos in Gold bei mir, und fand in allen kleinen Nestern Credit; hier muss ich 800 pesos in Silber mitschleppen, was meinem Lastthier bedenklich geschadet hat. Das an der Küste geltende Papiergeld elendester Ausgabe nimmt hier kein Mensch; ich musste also wohl oder übel Silber mitnehmen, denn Gold findet man überhaupt nicht mehr. In Santa Marta und Ciénega findet man auch kein Silber mehr, nur etwas Nickel und Papier. Die Papierscheine im Staate Magdalena gehen von 2 Realen aufwärts. Ein Real existirt kaum noch, was die armen Leute sehr schädigt. Zudem zerfallen die 2 Real-Scheine zwischen den Fingern. Die Bevölkerung kommt daher allmählich in Gährung gegen die Regierung. Diese ist seit 1885 scharf clerical; in Bogotá sind bereits 72 Jesuiten. Die Professoren an der dortigen Hochschule werden entlassen; in Barranquilla fand ich einen Schweizer, Rüdlisberger, der in Bogotá Professor der Philosophie gewesen war und wegen seiner freisinnigen Richtung abgesetzt worden ist.

Das Land ist noch immer nicht in Friedenszustand erklärt, so dass ich hier alle Tage eingesteckt werden kann. Die Zölle sind ins Ungeheuerliche erhöht worden, die Honorare für die Beamten sind überall rückständig, alle öffentlichen Arbeiten stocken; die Santa Marta-Eisenbahn musste ihre Arbeiten einstellen, da die Subvention der Regierung (60 000 pesos pro Jahr) ausbleibt. Dieselbe ist fertig von Santa Marta bis gegen den Rio Papáres (Toríbio) und ist sehr gut gebaut. Santa Marta selbst ist absolut ausgestorben, macht aber in seinem Verfall immer noch einen besseren Eindruck als Barranquilla oder gar Ciénega.

Die Regierung verfolgt noch immer die Anhänger der Gegenpartei (man kann nicht sagen Revolutionspartei, denn die Revolution ist von der Regierung gemacht worden). Dazu kommt jetzt ein Conflict mit Italien, welches zwei Millionen Fuertes als Entgelt für Schädigung italienischer Unterthanen fordert. Der italienische Minister-Resident ist abgereist, Kriegschiffe werden erwartet. Auch den Nordamerikanern ist man nicht sehr wohlgesinnt.

Ich erlaube mir Sie auf ein Buch aufmerksam zu machen, welches der Padre Rafael Celedon zu Santa Marta in Paris herausgegeben hat: Gramática de la lengua köggaba, Paris, Maisonneuve frères y Charles Leclerc, Quai Voltaire 25. Dasselbe behandelt die Sprache der Arhuaco-Indianer in der Nevada, beruht auf eigenen langen Erfahrungen und giebt eine Einleitung über die indianischen Dörfer der Nevada, woraus ich mancherlei Nutzen gezogen habe. Namentlich über die Sitten des Stammes findet sich sehr werthvolles Material, und das Gebotene ist durchaus glaubwürdig.

Ich liege hier dem Sammeln von Landschnecken und Käfern ob, habe aber bisher nur Unscheinbares erreicht; Landschnecken sind in Venezuela ganz ausserordentlich selten, wenigstens in der Cordillere. Hier dagegen behauptet man, dass die Arhuacos-Indianer in der Nevada dieselben sammeln und auf die Umzäunungen ihrer Gemüsegärten

setzten; ich hoffe, dies bestätigt zu finden. Käfer sah ich bisher ebenfalls wenige, dagegen die wundervollsten Schmetterlinge.

Die Heuschrecken befinden sich noch in geringer Zahl hier, thun aber keinen Schaden mehr. Das Land ist aber an und für sich schon so völlig ruinirt, dass es wirklich keiner Heuschrecken mehr bedarf.

Ich habe in der Gegend von Santa Marta eine Anzahl von Handstücken des dortigen Granits, Glimmerschiefers und anderer Schiefer gesammelt und nach Barranquilla gesandt. Auf dem Wege Alto de las Minas—Valle Dupar habe ich 30 Handstücke vom Porphyr etc. etc. gesammelt; den Verhältnissen gemäss sind es keine fein geschlagenen für Sammlungen brauchbaren Stücke, aber den Zweck, den ich damit verbinde, nämlich Genaues über den Gesteins-Charakter zu erfahren, gedenke ich damit zu erreichen. Die Schwierigkeit der Tagereisen behindert gute Ausführung des Handstückschlagens; es kommt ja aber nur darauf an, überhaupt untersuchungsfähiges Material zu haben. Ich werde in der Nevada wohl kaum eine grössere Zahl von Handstücken sammeln können, da es ja häufig schlechterdings nicht angeht, die Maulthiere allzusehr zu beladen. Von dem Andenzug am östlichen Ufer des Cesar hoffe ich aber einiges beibringen zu können; dann gedenke ich die ganze Ladung, koste es was es wolle, nach Rio Hacha zu senden, 4 Tage Weges von Valle Dupar; es ist dies der Hauptweg zur Erreichung des Cesarthales. In Rio Hacha will ich meine Reise beschliessen und kann dann selbst die Sammlungen unter meine Obhut nehmen.

Ueber den ganzen Westabhang der Nevada werde ich keine Notizen beibringen können, da derselbe mit undurchdringlichen Wäldern bedekt ist, so dass selbst die Indianer dort nicht durchzukommen vermögen.

Ich breche in den nächsten Tagen auf, Route Pueblo Viejo San Sebastian.

Von San Sebastian aus erreicht man am leichtesten die Schneekette; dann gedenke ich den fast unzugänglichen Indianerpfad San Sebastian-Atánquez zu machen, da derselbe mehrere Ketten in der Querrichtung übersteigt; zugleich findet sich dort Coca. Diese gebraucht man hier in Valle Dupar zu einem nervenberuhigenden Thee. Ich werde, Ihrem Wunsche gemäss, versuchen, mich genau über den Anbau der Pflanze zu unterrichten.

Von Atánquez werde ich Anfang März über den Central-Hochpass des Gebirges nach den nördlichen Indianerdörfern gehen; die Regen scheinen dieses Jahr sehr früh anzufangen, daher muss ich mich etwas beeilen. Am 8. Februar hatten wir hier Morgens Regen; nur im Jahre 1877 soll im Februar Regen gefallen sein; dieser Monat ist in der Regel absolut trocken.

Von den nördlichen Dörfern gedenke ich über Marocaso Rosario nach Valle Dupar zurückzukehren, daselbst eine wesentlich in Essen bestehende Erholungspause zu machen und, nach einem Ausflug in das Motilones-Territorium, langsam gegen Norden das zu untersuchende Terrain gleichsam aufrollend, nach Rio Hacha vorzudringen.

Dieser Brief geht mit der Post, die einmal monatlich am 20. von Valle Dupar nach Ciénega geht; am 20. März werde ich weitere Mittheilung über die Nevada senden können . . . . .

Vorgänge auf geographischem Gebiet.

Die Akademie der Wissenschaften zu Berlin hat Premierlieutenant von Diest 3000 M. Unterstützung zu einer Reise nach Kleinasien bewilligt, bei der wesentlich die Gegend um Pergamon das Forschungsgebiet abgeben wird.

Der durch seine Forschungsreisen auf dem Rothen Fluss bekannte französische Reisende Jean Dupuis ist wieder nach Tonking abgereist, um von hier aus nach Jünnan vorzudringen.

Das gleiche Reiseziel verfolgt eine englische Expedition unter Bourne, einem englischen Consulatsbeamten, welche von Peking dorthin aufbrechen wird.

Die neuesten Nachrichten von Potanin sind vom 21. October v. J. aus Lon-i-sur datirt und lauten günstig, wenngleich grosse Schwierigkeiten zu überwinden waren, da die Märsche zu Fuss gemacht und das Gepäck durch Menschen getragen werden musste. Vom Kuku-nor, wohin sich Potanin zu begeben gedachte, wird er versuchen die Rückreise über den Nan-schan und die Provinz Kan-su durch die Gobi nach Kiachta anzutreten. Die Expedition hatte bisher 27000 Rubel gekostet.

Die Kaiserlich Russische geogr. Gesellschaft plant für dieses Jahr drei neue Unternehmungen. Eine Expedition unter Ignatiew und Krassnow wird im Laufe dieses Sommers die noch nie von einem Forschungsreisenden berührten Gletschergebiete des Chan-Tengri, des höchsten Theiles des Thian-schan, untersuchen, während eine andere Nationallieder im Gouvernement Smolensk sammeln und die dritte ethnographischer Studien unter den Letten halber ausgesandt werden wird.

Die Expedition der Neu-Guinea-Compagnie unter Dr. Schrader ist telegraphischen Nachrichten zufolge glücklich in Cooktown angekommen.

Herr Hugo Zöller, der rastlose Correspondent der Kölnischen Zeitung, rüstet sich dem Vernehmen nach zu einer Reise nach Neu-Guinea, bei der er vielleicht auch die ostafrikanische Küste berühren wird.

Der französische Reisende, Lieut. Marcel Palat, welcher sich im Auftrag der französischen Regierung von Algier über Timbuktu nach dem Senegal begeben wollte (siehe Verhdlg. 1885 Seite 474), ist zwei Tagereisen von Jn-Salah im Gebiete des Tuareg von seinen Führern ermordet worden, nachdem er schon in Tuat mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt hatte. Die mächtige und weitverbreitete Secte der fanatischen Senusya, welche auch an der Niedermetzlung der Expedition Flatters betheiligt war, scheint diesem neuen Mord nicht fern zu stehen.

Der ehemalige Begleiter des Nigerreisenden Grafen Semellé, Eduard Viard, beabsichtigt eine Reise zur Untersuchung der Gebiete zwischen dem Kongo und Benue zu unternehmen.

Die so ausserordentlich trostlos und unfruchtbar aussehenden Küstengebiete des Rothen Meeres dürften doch nicht jeglichen Werthes entbehren. An der Westküste des Golfes von Sues, circa 270 km von Sues auf der Halbinsel Jemsah, am Fusse des Djebel Seit, ist

durch einen belgischen Ingenieur, Herrn Debay, der sich mit einer kleinen Kolonie von 30 weissen Arbeitern seit November v. J. dort aufhielt, am 28. Februar dicht am Meeresstand eine Petroleumquelle erbohrt worden, welche 2 Tons Oel pro Tag liefert. Weitere Arbeiten und Untersuchungen sind im Gange. Das Vorkommen von Erdöl in dieser Gegend ist übrigens schon geraume Zeit bekannt. Bereits auf einer Karte von Egypten von A. K. Johnston aus dem Jahre 1842 steht der Vermerk: „This moutain abounds in petroleum".

Von Dr. G. A. Fischer ist, datirt Kagehi, den 8. Januar 1886 (Südufer des Victoria Nyanza) ein Schreiben nach Deutschland gelangt, in dem er folgendes meldet: „Kann nur abgebrochen schreiben, da ich keinen Augenblick Ruhe habe. Bin obendrein eben vom Fieber hergestellt. Uganda nicht passirbar; gestern Brief vom Missionär Mackay durch zwei meiner Askaris, die nach Uganda geschickt, um mich anzumelden, erhalten. Derselbe sagt, ich solle nicht nach Uganda gehen, da der Kabaka mich mit allen Trägern ermorden würde. Araber haben intriguirt. Bischof Hannington ist vom Kabaka ermordet worden; alle Missionskinder verbrannt, Missionäre gefangen; Niemand darf mit ihnen verkehren. Muss jetzt alle meine Waaren einpacken, will übermorgen nach Osten zu den Kawirondo und versuchen, von dort in weitem Bogen — möglichst fern von Uganda-Unyoro — zu den ägyptischen Provinzen zu gelangen. Emin Bey soll mit Dr. Junker in der Nähe Unyoros lagern, aber Kabarega giebt nicht die Erlaubniss zu passiren. Kabarega hat allen Europäern, Aegyptern und Arabern den Eintritt in sein Land verboten. Ob mein Plan gelingt, wissen die Götter, aber es soll alles versucht werden.

Ich eile fortzukommen, weil ein feindlicher Anschlag der Waganda hier nicht unmöglich; sie kommen alle Augenblicke."

Der kurze erste Bericht über die Reise von Lieut. Kund und Lieut. Tappenbeck ist in einem „Vorläufigen Abdruck aus den Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft Bd. V, Heft 2" erschienen. Aus demselben erhellt, dass die beiden Reisenden am 9. August 1885 Stanleypool verliessen, zuerst nach SSE marschirend, den *Quango* am 6. September, zwei Tagereisen südlich von *Camalambo*, erreichten. Von dort überschritten sie, ostwärts ziehend, zwei neue, bisher unbekannte Flüsse, welche den Quango an Wassermenge bedeutend übertrafen, den *Wambo* und den *Saie*, die sich beide wahrscheinlich mit dem *Quilu*, der ebenfalls überschritten wurde, weiter unterhalb vereinigen. Am 10. October erreichten sie den *Kassai* unter 3° 45′ S. Von hier aus konnten sie nur nach Ueberwindung grosser Schwierigkeiten weiter nach Osten gelangen, da ihnen niemand auf das jenseitige, von Kannibalenstämmen der ärgsten Sorte bewohnte rechte Kassaiufer folgen wollte, mit dem die Bewohner des linken Ufers in keinerlei Beziehungen stehen. Nachdem Canoes gebaut waren, wurde der Kassai etwas unterhalb seines Zusammenflusses mit dem *Sankuru* überschritten und die Reise ostwärts durch dichten Urwald bei fortwährenden Kämpfen mit den äusserst feindseligen Eingeborenen fortgesetzt. Am 19. November wurde abermals ein mächtiger Fluss erreicht, der *Ikata* oder *Lokenje*, dem man aufwärts folgte, bis Lieut. Kund am 15. December in einem heftigen Gefechte mit den sehr geschickt mit Bogen und Pfeilen umgehenden Eingeborenen durch drei Schüsse in den Kopf, linken Oberschenkel und Oberarm schwer verwundet wurde. Obwohl man in Erfahrung brachte, dass ein grosser Fluss, der *Impiku*, wahrscheinlich der *Bussera* von François's, nur noch 20 Tagemärsche entfernt war,

sah sich die Expedition unter 21° 30′ E. L., 3° 20′ S. Br. doch zur Umkehr gezwungen, da Lieut. Kund in der Hängematte durch den Urwald nicht weiter zu transportiren war, und die Munition anfing auszugehen. Nachdem Canoes gebaut waren, fuhr die Expedition den Lokenge in rascher Fahrt hinunter und war sehr überrascht, am 10. Tage sich wieder in dem Kassai, an der Einmündung des *Mfini*, des Ausflusses des Leopoldsee's, zu befinden. Der Lokenje fliesst also etwas unterhalb des Austrittes des Ausflusses aus dem See in den Mfini ein. Am 28. Januar wurde Leopoldville erreicht, wo Lieut. Kund die aufopferndste Pflege durch den deutschen Arzt Dr. Mense fand, der daselbst in Diensten des Kongostaates weilt, so dass zu hoffen steht, dass der Verwundete bald soweit hergestellt sein wird, um den Transport nach der Küste vertragen zu können.

Zur Fortsetzung der Arbeiten von Dr. Creveaux sendet das französische Unterrichtsministerium den Maler J. Jonchères nach Guiana.

Literarische Anzeigen.

Colón y la Historia póstuma. Examen de la que escribió el Conde de Roselly de Lorgues por Cesáreo, Fernández Duro. Madrid 1885. 304 pag. 3 Pesetas.

Das vorliegende Werk des um die „Columbus-Literatur" sehr verdienten Autors ist polemischer Natur. Es ist eine Antwort auf die in dem gleichnamigen Buche des Hrn. Grafen Roselly de Lorgues, welches vor ca. 1 Jahre erschien, zur grösseren und grössten Verherrlichung des Christoph Columbus enthaltenen Angriffe auf Spanien und seine leitenden Männer im Entdeckungszeitalter im Allgemeinen und auf König Ferdinand im Besonderen. Es gelingt Herrn Duro in einer durchaus wissenschaftlichen Weise und in massvoller Sprache, den allergrössten Theil dieser Verdächtigungen und Angriffe als unrichtig resp. übertrieben zu erweisen. Dass das Urtheil, welches man über den Charakter des Columbus und seiner Nachkommen nach Kenntniss dieses Werkes fällt, ein ungünstiges sein muss, ist nicht die Schuld des Herrn Duro, sondern die des fanatischen Bewunderers des „Gesandten Gottes", wie Graf Roselly den Colon oft nennt. Herr Duro lässt den Verdiensten des Columbus in diesem Werke volle Gerechtigkeit wiederfahren, weist aber nach, dass der Graf Roselly nicht nur keine neuen Documente in seinem Werke über Columbus vorführt, sondern auch einen grossen Theil der besseren „Columbus-Literatur" nicht kennt oder todtschweigt.

Nach Graf Roselly war König Ferdinand vom Tage der Entdeckung Amerika's an der bittere, aber versteckte Feind des Colon. Ferdinand herrschte absolut, und stellte er die grimmigsten Feinde des Colon, wie Fonseca und Bobadilla, an die einflussreichsten Stellen; er sorgte dafür, dass schon auf der zweiten Reise die geschicktesten Verleumder und

waghalsigsten Empörer die Expedition begleiteten etc. N. de Ovando erscheine zwar in der Geschichte als Ehrenmann, in Wirklichkeit sei er aber ein boshafter Verleumder gewesen, welcher nach den geheimen Instructionen, die er von Ferdinand erhalten, gegen den Colon und seine Verwandten gehandelt habe.

Duro weist nun kurz und schlagend unter anderen wichtigen Thatsachen nach, dass die von der spanischen Regierung beliebte Bezeichnung des Colon als „Almirante" statt „Virrey" vollständig dem damaligen Gebrauche und den von Colon selbst erbetenen Privilegien entsprach, dass Colon selbst den Titel „Admiral" allen übrigen vorstellte; dass Isabella selbst den sehr befähigten Erzbischof von Sevilla (Fonseca) an die Spitze des Rathes von Indien stellte, und dass dieser bei der zweiten Reise das Unternehmen des Colon nach allen Kräften förderte; dass dem „Gesandten Gottes" die ihn begleitenden Priester — von Fr. Bernal Buil an — stets sehr unbequem waren, da sie sich der unglücklichen Eingeborenen gegen die goldgierige und herrschsüchtige Grausamkeit des „Trägers des Evangeliums" annahmen; dass Columbus die Hauptschuld an der späteren unmenschlichen Behandlung der Eingeborenen Amerika's trifft; dass kein Spanier schlimmer und hinterlistiger gegen die sanften und schwachen Eingeborenen Amerika's gewüthet hat, als der „Gesandte Gottes" des Grafen Roselly; dass Ferdinand und Isabella Alles, was in ihren Kräften stand, gethan haben, um den berechtigten Sturm des Unmuthes, welcher sich oft gegen den Entdecker, wegen seiner beispiellosen Unfähigkeit zum Befehlen und Regieren, erhob, niederzuhalten; dass in den geheimen Instructionen Ferdinands an Ovando — welche Instructionen Graf R. nicht kennt, sich nur Phantasiegemälde von denselben macht, während Duro dieselben ganz abdruckt (S. 241 f.) — der Person des Columbus weder direct noch indirect Erwähnung geschieht, und dass ihm die Regierung von Hispaniola erst genommen wurde, als er mit Indianern beladene Schiffe nach Spanien schickte, um diese „Schätze Indiens" in Europa zu verkaufen. Hierdurch verlor er die Achtung und den Schutz der edlen Isabella. Wer sich für die Feier des vierhundertjährigen Entdeckungstages der neuen Welt ein richtiges Urtheil über den Charakter der Hauptperson dieser glorreichen That bilden will, muss das kleine Werk des Herrn Duro lesen.

H. P.

Hassenstein, Bruno: Atlas von Japan. Sieben Blätter im Massstabe von 1 : 1 000 000 und eine Uebersichtskarte i. M. von 1 : 7 500 000, 1. Abth. Süd- und Central-Japan. Gotha 1885.

Mit grosser Energie ist der Herausgeber beflissen gewesen, die recht heiklen Vorbedingungen, deren es zu seiner Arbeit bedurfte, zu erfüllen. Das schwierig erreichbare Material, welches die japanischen amtlichen und privaten Publikationen geliefert, machte er sich durch in Japan weilende oder von dort zurückgekehrte Fachmänner (Knipping, Rein) im Original, in Auszügen oder Uebersetzungen zugänglich, auch der Hülfe des k. deutschen hydrographischen Amtes und der k. japanischen Gesandtschaft wurde er theilhaftig. Für die richtige Lesung der auf den benutzten einheimischen Karten gefundenen chinesischen Zeichen bürgt die Mitwirkung zweier in Deutschland weilenden japanischen Gelehrten.

Die Grundlage für die Eintragungen bildeten des alten Ino Karte, sodann die neuere Miyamoto's (vergl. diese Verh. 1879, Nr. 6) und z. Th. noch die technisch hervorragende Karte des japanischen geographischen Bureaus in Tokio (1 : 864 000, 1880 bis 1881). An Textwerken wurden in erster Linie Rein's Japan, Satow's Handbook for Travellers in Central und Northern Japan, Yokohama 1881, London 1884, und das officielle statistische Handbuch über Japan, Nihon Chishi Teyo 8 Bände, 1874—1879, dann aber zahlreiche Einzelarbeiten verwerthet.

Die langgezogene Grundform des japanischen Inselcomplexes veranlasste den Herausgeber sein Werk in 7 einzelne Karten von bequemer Form (40 × 50 cm) zu zerlegen. Dasselbe überbietet schon an Fülle des Materials die beste bisherige europäische Darstellung, Knipping's Karte (vergl. diese Verh. 1880, No. 3), mehr noch in der durch die neueren Vorarbeiten ermöglichten Correctheit, ganz besonders aber bezüglich der Wiedergabe des orographischen Theils, der auf Knipping's Karte, Dank der in England erfolgten Umarbeitung, sehr mangelhaft ausgefallen war. Es wurde von H. versucht, die niederste Terrainstufe bis zu 200 Meter Ansteigung durch eine hellgrüne Färbung von dem höheren Rest des Landes abzuscheiden, die Berge selbst sind durch Schummerung in braunem Ton reich detaillirt und doch übersichtlich dargestellt. Auch die Grössenverhältnisse der Städte, sowie das Strassennetz und die Distrikts- (Kori-) Grenzen (in rothen Linien), endlich die Meerestiefen (Linien von 50, 100 und 150 M. Tiefe) sind eingehend berücksichtigt. Der einzige kleine Mangel, der dem Ref. aufgefallen, dass die Schrift ab und zu an Klarheit zu wünschen übrig lässt, hat für das Gesammturtheil über das wohldurchdachte, fleissig ausgeführte und äusserlich sehr vortheilhaft erscheinende Werk Hassensteins keine Bedeutung.

F. H.

Karpinskij, A.: Geologische Karte des Ostabhanges des Urals (mit Ausschluss des Centralgebirges). Nach eigenen Untersuchungen, sowie nach Beobachtungen der Bergingenieure A. Lösch, F. Gebauer, Th. Brusnitzin u. A. St. Petersburg 1884.

Ehe die östlichen Ausläufer des Urals sich unter die eintönige Eocän- resp. Oligocän-Decke verbergen, bieten sie eine petrographische Mannigfaltigkeit, die selbst beim Entwerfen einer Uebersichtskarte, wie die vorliegende, im Massstabe von 1 : 420 000, detaillirte Studien erfordert. Besonders ist es die Gruppe der krystallinischen Schiefer, die, von massigen Gesteinen (der Granit-, Diorit- und Diabas-Familien) durchbrochen und vielfach umgewandelt, trotz ihres anscheinend regelmässigen, einheitlichen nordsüdlichen Verlaufs, wohl den grössten Aufwand an Zeit und Arbeit erforderte, bevor sie so klar, wie sie auf der Karte dargestellt ist, aufgetragen werden konnte. Gewiss haben Herr Karpinskij und seine Mitarbeiter, während der Reihe von Jahren, die sie zur Aufnahme des vorgeführten Gebietes verwendeten, viel mehr Erfahrungen gesammelt, als sie die Karte bringt. Wir werden wohl aus den Textpublikationen, sowie aus der bevorstehenden Veröffentlichung der Karten der uralischen Centralkette noch manchen erwünschten Aufschluss über die Gliederung und das Altersverhältniss der krystallinen Schiefer und auch die Lösung manchen Räthsels in Betreff der vielfach problematischen Eruptivgesteine erhalten. Herr Karpinskij, der, vor Kurzem zum Director des russischen Geologischen

Comités ernannt, die Aufnahmen im ganzen Reiche leitet, ist gewiss der erfahrenste und kenntnissreichste Geolog Russlands und ist daher wie kein anderer dazu geeignet gewesen, die schwierige Aufgabe in Betreff des Baues des Uralgebirges so glücklich zu lösen, wie es seine Karte beweist. Die Resultate der Untersuchungen des viel weniger complicierten Westabhanges wurden bereits im Jahre 1869 von Herrn Val. von Möller veröffentlicht, gegenwärtig ist aber eine Anzahl jüngerer Forscher von Neuem in diesen Gebietstheilen thätig. *Az.*

Randegger, J.: Alpenland mit den angrenzenden Gebieten von Central-Europa in 9 Blättern, im Massstab 1 : 500000. Commissions-Verlag von J. Wurster & Cie. in Zürich.

Das Alpenland bildet einen verlockenden Vorwurf zu immer wieder neuen Bearbeitungen, denn abgesehen von den meisterhaften Kartenwerken von dem eidgenössischen Stabsbureau, Dufour, Ziegler u. A. besitzen wir eine grosse Anzahl vorzüglicher Kartenwerke, welche, wie die oben genannte Karte, auch in die an die Alpen angrenzenden Gebiete hineingehen, wir wollen hier nur der schönen „Wandkarte der Alpen" von Vincenz von Haardt (Verhandlungen d. G. f. Erdk. 1882) gedenken.

Randegger's Karte liegt in zwei Ausgaben vor, eine „Oro-Hydrographische" und eine „Politische", die erstere bietet in dem recht charakteristischen topographischen Bilde nur sehr wenige Namen und Höhenzahlen, die letztere enthält neben dem vollen oro- und hydrographischen Bilde in blau gedruckten Flüssen und braunen Bergen ein vollständiges Eisenbahnnetz in roth gedruckt, Strassen erster und zweiter Klasse, Fahrwege, Alpenpässe, Staatsgrenzen, Departements- und andere Landesgrenzen neben einer reichen Klassification von Ortszeichen, mit Rücksicht auf Einwohnerzahl, Bergnamen und Landesnamen in Schwarzdruck.

Die schöne und stattliche Karte misst, wenn die Sektionen zu einem Bilde vereinigt werden, in der Höhe 150 cm und in der Breite 210 cm, das hier dargestellte Terrain liegt zwischen dem 20° und 34° östlicher Länge von Paris und dem 43° und 50° südlicher Breite. Die Städte Amiens, Paris, Narbonne, Prag, Brünn, Wien, Agram, Sebenico, Perugia, Toulon liegen dem Rande der Karte nahe und deuten die Ausdehnung des grossen Verkehrsgebietes an.

Die technische Ausführung, der Druck, die Anordnung des Ganzen ist nur zu loben. In kurzen Begleitworten bezeichnet der Verfasser als wesentliche Factoren, welche ihn zu dieser Arbeit veranlassten, die folgenden:

1. Die interessante Gestaltung der Alpen selbst, mit ihren Stromgebieten, und ihre Verzweigung und Ausdehnung weit über die Grenzen des Landes;

2. durch eben diese Gestaltung ist den verschiedenen Zweigen der Wissenschaft in diesem Rayon ein Feld der Forschung geboten, welches das volle Interesse der Gelehrten verdient;

3. wird in politischer Beziehung die Karte in der ihr gegebenen Ausdehnung eine werthvolle Ergänzung bilden.

Wir sind geneigt, der politischen Karte den Vorzug vor der orohydrographischen zu geben. In beiden Karten ist das Terrain in brauner Schummermanier zur Darstellung gebracht und die Hydrographie, Flüsse,

Küstenlinie, Seen, Kanäle, Sümpfe blau gedruckt, das Terrain ist auf der politischen in weiser Berücksichtigung etwas milder im Ton gehalten als auf der oro-hydrographischen. Letztere macht gewissermassen einen öden Eindruck auf den Beschauer, während die politische Karte ein Kulturbild repräsentirt, das nicht nur dem grösseren Publikum, sondern auch den Gelehrten vollauf genügen dürfte.

Nach eingehender Durchsicht schliessen wir uns gern und aus Ueberzeugung dem Wunsche des Verfassers an, indem er sagt: „So möge diese jahrelange, mühevolle Arbeit den Schulen, höheren Lehranstalten, den Militärs und den Freunden der geographischen und geologischen Wissenschaften bestens empfohlen sein und gute Aufnahme finden." *H. Lange.*

Schwatka, Frederick: Along Alaska's Great River, a popular account of the travels of the Alaska Exploring Expedition of 1883 etc. New-York, Cassel & Co. 8°. 360 S.

Die im Sommer des Jahres 1883 ausgeführte Yukon-Expedition Schwatka's ist nicht minder erfolgreich gewesen, wie seiner Zeit die Expedition desselben Reisenden zur Aufsuchung der Reste der Franklin-Expedition. Der anfangs bespöttelte Plan, in einem Floss den Strom hinunterzufahren, wurde in noch ausgedehnterem Maasse, als erst beabsichtigt war, zur Ausführung gebracht. Das beim Beginn der Fahrt, am Lindeman-See, erbaute Floss trug die Expedition in 52 Tagen bis Nuklakayet, d. h. eine Strecke von nicht weniger als 1303 engl. Meilen, sodass Schwatka wohl mit Recht sich rühmen darf, die längste Forschungsreise auf einem Floss ausgeführt zu haben. Indessen hat diese Art des Reisens auch viele Nachtheile gehabt, zu denen ausser dem langsamen Fortkommen auf den grossen Seen des Quellgebietes namentlich die Schwierigkeit gehörte, nach Wunsch an dieser oder jener Uferstelle zu landen. Deshalb bot sich den Reisenden auch wenig Gelegenheit zu eingehenderen Beobachtungen über die Natur des Landes, über seine Flora, Fauna und spärliche Bevölkerung. Immerhin aber wurde der Hauptzweck der Expedition, die Aufnahme des Flusslaufes, vollständig erreicht, und damit der Lauf eines Stromes festgestellt, der mit einer Gesammtlänge von 2044 engl. Meilen die vierte Stelle unter den Strömen des nordamerikanichen Continents einnimmt. Bisher existirten nur für den Unterlauf, von der Mündung bis Fort Yukon, hinreichend genaue Aufnahmen; von hier bis Fort Selkirk an der Einmündung des Pelly-Flusses war der Strom zwar wiederholt von Händlern befahren worden und der allgemeinen Erstreckung nach auf den Karten auch richtig verzeichnet, entbehrte jedoch noch einer vollständig durchgeführten Aufnahme. Gänzlich unzureichend und widersprechend waren aber die Nachrichten über den Oberlauf, dessen Erforschung mithin das unbestreitbare Verdienst der Schwatka'schen Expedition bleibt, wenn es auch bekannt ist, dass einzelne Weisse auf diesem Wege vorangegangen sind. Dagegen war der Übergang über das Küstengebirge zum Lindeman-See oder „Schütlüchroā" der Indianer, kein unbekanntes Gebiet mehr, wie Schwatka anfangs geglaubt hatte (s. Karte des Tschilkatgebietes in Ztschr. d. Ges. f. Erdkunde Bd. XVIII, Taf. 9.)

Das hübsch ausgestattete Buch giebt in breiterer Ausführung die bereits früher an mehreren Orten (u. a. Deutsche geogr. Bl. 1884, S. 16 u. 163; 1885, S. 38) mitgetheilten Reiseberichte des Verfassers.

Im ganzen verlief die Fahrt recht einförmig, nur dass hin und wieder Stromschnellen oder Wind und Wetter einige Abwechslung herbeiführten. Mehrfach hatten die Reisenden von grosser Hitze zu leiden; ihre schlimmste Plage waren jedoch die zahllosen Schwärme blutgieriger Mücken. Die beigegebene in drei Abschnitte zerlegte Karte des Yukonlaufes ist dieselbe, welche bereits am angegebenen Orte publicirt worden ist. Von dem landschaftlichen Charakter der durchreisten Gebiete geben zahlreiche nach Photographieen oder Skizzen angefertigte Abbildungen eine gute Vorstellung. *Aurel Krause.*

Stelzner, Dr. **Alfred**: Beiträge zur Geologie und Palaeontologie der Argentinischen Republik. I. Geologischer Theil. Cassel und Berlin 1885. 329 Seiten mit einer geologischen Karte und drei Profiltafeln.

Nachdem die paläontologischen Ergebnisse der von Stelzner im Anfange der siebenziger Jahre im mittleren Argentinien unternommenen Forschungsreise uns bereits vor längerer Zeit durch Geinitz, Kayser und Gottsche im 2. Bande dieser Beiträge zugänglich gemacht sind, können wir nunmehr auch das Erscheinen des ersten geologischen Bandes begrüssen. Derselbe stellt sich durch die Reichhaltigkeit und Genauigkeit der darin niedergelegten Beobachtungen, ferner durch die zusammenfassende Behandlungsweise des Stoffes den wenigen älteren Werken von Darwin und d'Orbigny würdig zur Seite. Vor Allem begegnen wir hier einer scharfen, auf geologisches wie petrographisches Studium sich stützenden Unterscheidung der Eruptivgesteine, für den vorliegenden Fall von um so grösserer Bedeutung, als der hohe Werth Darwin's fundamentaler Untersuchungen durch Nichts mehr beeinträchtigt wird, als durch den Mangel einer befriedigenden Gesteins-Unterscheidung, besonders wo die in den Cordilleren weit verbreiteten „Porphyrgesteine" in Frage kommen.

Selbst für eine skizzenhafte Wiedergabe aller wichtigen Ergebnisse würde der verfügbare Raum nicht reichen; wir beschränken uns auf die Anführung einiger für den Geographen besonders wichtigen Punkte, und betonen ausdrücklich, dass das Stelzner'sche Werk für die Geologie des durchforschten Theiles Argentiniens als Grundlage für die Geologie des gesammten Continentes als die beste Uebersicht gelten muss.

Der zwischen dem 26° und 33° s. Br. und zwischen dem 64° und 70° w. L. Greenw. gelegene Theil Argentiniens und die angrenzende chilenische Cordillere zwischen dem 31° und 33° s. Br. gliedern sich auf geognostisch-orographischer Grundlage in das sanft gegen den atlantischen Ocean geneigte Tiefland, die Pampa, in das eigentliche Gebirge, die Cordillere, in die östlichen Vorketten des Gebirges, die Anticordilleren und in die, in das Tiefland hineinragenden Ausläufer der Cordillere, die sog. Pampinen-Gebirge. Letztere steigen z. Th. bis zu bedeutenden Höhen (Aconquija 5400 m) an, erweisen sich als vorwiegend aus krystallinen Schiefern bestehend und zeigen nach W einen steilen, nach O einen staffelförmigen Abfall. An dem Bau der Anticordilleren betheiligen sich dagegen hauptsächlich paläozoische Sedimente.

Bei einer den Pampinen-Gebirgen ähnlichen Profilirung besitzt die eigentliche Cordillere einen weit complicirteren Bau, ihre Gebirgsglieder haben erhebliche Störungen erlitten, womit das Auftreten sehr verschiedenartiger und verschiedenaltriger Eruptivmassen in Verbindung

stehen dürfte. Zwischen dem 31° und 33° s. Br. kann sie als ein unsymmetrisches Kettengebirge bezeichnet werden, dessen Längsaxe, durch Granite, Quarzporphyre und krystalline Schiefer gekennzeichnet, im O der Wasserscheide liegt. Auf der Ostseite der Axe trifft man vorwiegend ältere, auf der Westseite fast nur jüngere Formationen an.

Die Frage nach dem Alter der Cordillere muss eine grundverschiedene Beantwortung finden, je nach der Deutung der Sedimentformationen welche das Gebirge aufbauen. Eine sichere Altersbestimmung der „Porphyrformation" Darwin's und eine scharfe Zergliederung dieses Sammelnamens führt uns unmittelbar vor die Lösung des Problems. Stelzner zeigt, dass ein Theil der Porphyrgesteine als Quarzporphyr zu bezeichnen ist, der, grossentheils älter als die fossilführenden mesozoischen Schichten (Rhät, Jura und Kreide), nur im O des Verbreitungsgebietes der letzteren auftritt, dass aber auch mesozoische Porphyrite in bedeutender Längserstreckung an der Westseite des Gebirges sich finden. Da der Verf. aber im Gegensatz zu Darwin und andern Cordillerengeologen die Eruptionszeit eines grossen Theiles der westlichen Andengesteine, der sog. Andesite, und ihrer Trümmermassen in den Anfang der Tertiärperiode verlegt, so ergiebt sich daraus folgerichtig, dass die Entstehung des Gebirges in seiner heutigen Form als das Resultat tektonischer Vorgänge der mittleren Tertiärzeit aufzufassen sei.

Die Entstehung des Pampaslösses betreffend, spricht sich der Verf. dahin aus, dass er „den von den Gebirgen herabkommenden Bächen und Flüssen die Hauptrolle für die Zufuhr der säkularen Verwitterungsprodukte nach den abflusslosen Bodendepressionen einräumt, hierauf aber durch die Winde die weitere Ausbreitung und Ausebnung jenes zugeschlemmten Materials besorgen lässt."

In der mehrfach ventilirten Frage nach der Vulkan-Natur des Aconcagua vermag Stelzner zwar kein entscheidendes Wort mitzusprechen; er verfehlt jedoch nicht hervorzuheben, dass in ihm der mehrmals vergönnte Anblick des Bergriesen keineswegs den Eindruck von einem vulkanischen Berge hervorgerufen habe. *Steinmann.*

Tietze, E.: Beiträge zur Geologie von Lykien. Mit Karte. 1885. 4°. 102 S. Separat-Abdr. aus dem Jahrbuche der Kais. Königl. Geolog. Reichsanstalt, 1885, 35. Band, II. u. III. Heft.

Zu dieser Arbeit des verdienten und bekannten Wiener Chefgeologen lieferte eine Reise das Beobachtungsmaterial, welche im Sommer 1882 im Anschlusse an die österreichischen Expeditionen nach Gjölbaschi von ihm ausgeführt wurde. Die Kürze der ihm damals zur Verfügung stehenden Zeit nöthigte ihn, sich auf ein Gebiet zu beschränken, dessen östlichster Punkt Rhodiapolis, dessen westlichster Saeret, und deren nördlichster Elmaly ist, während im Süden das Meer die Grenze bildet. Dasselbe wurde von dem Herrn Verfasser in verschiedenen Richtungen mehrfach durchwandert. Ohne örtlichen Zusammenhang mit dem Hauptgebiete seiner Untersuchungen stehen die in Makri im W. und in Adalia im O gesammelten Beobachtungen. Demgemäss ist die Eintheilung der Arbeit so gewählt, dass dem Haupttheile, der Darlegung des Materials, eine örtliche Vertheilung zu Grunde gelegt wurde, während am Schlusse gesondert eine „Uebersicht über die vorkommenden Bildungen und den Gebirgsbau" und solche über „die Niveau-

veränderungen an der lykischen Küste" gegeben werden. Die Einleitung bildet eine anschauliche Schilderung der geographischen Verhältnisse. Diese ist um so wichtiger, da auf der beigegebenen geologischen Karte zwar die Kiepert'sche Karte von Lykien (1:300,000) zu Grunde gelegt, aber die ganze Gebirgszeichnung fortgelassen ist.

Lykien, die südliche Halbinsel Kleinasiens, bildet ein grosses Plateau von circa 1200 m Höhe, dessen äussere Ebenheit z. Th. nur durch jüngere Ausfüllmassen hergestellt wird. Sein Centrum ist die Gegend von Elmaly. Das Land ist reich an kleinen Seen und zum grossen Theile verkarstet; von den Wasserbecken ist dasjenige des Awlan Göl das grösste. Gegen die Küste hin ist das Centralplateau Lykiens von gewaltigen Gebirgen umgrenzt, in denen Höhen von 3200 m erreicht werden. Ob dieselben der Küste parallel angeordnet oder nicht vielmehr mit annähernd gleichgerichtetem Streichen fächerförmig vertheilt sind, ist zur Zeit noch nicht erkennbar. Von den Flüssen haben der Xanthus, der Baschkoztschai und der Alaghyrtschai nordsüdliche Richtung, während der Dembretschai im Süden und der Aktschai im Innern mehr W—O gerichtet sind, und sich damit im Wesentlichen als Längsthäler charakterisiren. Die Küsten des Landes zeigen einfache Linien. Zwischen ihnen und den grossen Gebirgen der Plateauumwallung sind oft kleinere Bergzüge eingeschaltet. Grössere Ebenen, wie diejenige bei Limyra, sind selten.

Auf die Einzelbeschreibung kann hier nicht eingegangen werden. Besonders anziehend erschienen dem Referenten die Kapitel über die Gegend von Adalia und über die Chimaera. Dort wird die Entstehung von Süsswasserablagerungen (Kalktuff) unmittelbar an der Meeresküste in Verbindung mit Niveauschwankungen geschildert, hier werden jene eigenthümlichen ewigen Feuer beschrieben, welche, seit Menschen gedenken, an Lykiens Ostküste brennen, ohne dass ringsum etwas von Petroleumvorkommen zu entdecken wäre, und ohne dass ein Zusammenhang mit thätigen vulkanischen Kräften sich ermitteln liesse. In Betreff der übrigen Kapitel sei hier nur bemerkt, dass der Herr Verfasser überall bemüht ist, seinen Beobachtungen allgemeinere Gesichtspunkte abzugewinnen, und dass er für seine Ansichten stets in entschiedener Weise eintritt.

In dem ersten der beiden erwähnten Schlusskapitel wird dargelegt, dass die Hauptmasse der lykischen Kalke zur Zeit noch zum Eocän gestellt werden müsse, dass es aber noch keineswegs sicher sei, ob nicht alle mesozoischen Formationen von der Trias bis zum Tertiär vertreten seien. Neben den Kalken, welche bei Weitem den grössten Theil des Landes erfüllen, finden sich Sandsteine und Schiefer mit Flyschausbildung, welche Herr Tietze zum Oligocän stellt, ferner miocäne Conglomerate und Löss. Ausserdem treten in Zusammenhang mit jüngeren Eruptivgesteinen Serpentine auf.

Die Erhebung Lykien's soll am Ende der Miocänzeit durch inselartiges Hervortreten einzelner Theile begonnen haben, und erst nach der Miocänzeit, als die Aufrichtung grössere Intensität erlangt hatte, das Land in seinen wesentlichen Formen hervorgetreten sein. Die Küsten haben erst spät ihre jetzige Gestaltung erhalten und ihre Bildung kann noch heute nicht als abgeschlossen gelten.

Ueberall zeigen sich Senkungserscheinungen und zwar, wie im zweiten Schlusskapitel dargelegt wird, im Gegensatz zu den an der gesammten übrigen Küste Kleinasiens und Syriens nachgewiesenen oder wahrscheinlich gemachten Hebungen. Daraus glaubt der Herr Ver-

fasser schliessen zu dürfen, dass es nicht möglich sei, alle Veränderungen in dem Verhältnisse der Continente zum Meere, einseitig auf Schwankungen des letzteren zurückzuführen, sondern dass, wenigstens was Senkungen betrifft, die Möglichkeit der Eigenbewegung von Landmassen gewahrt bleiben müsse.

Hoffen wir, dass die verdienstvollen Anregungen der vorliegenden Arbeit bald eine genauere Kenntniss des interessanten Landes herbeiführen mögen.

K. Schneider.

Tschernyschew, Th.: Die Fauna des unteren Devon am Westabhange des Ural, Mémoires du comité géologique. vol. III, No. I. St. Petersburg. 1885.

Nachdem bereits im Jahre 1878 E. Kayser das Vorhandensein von Schichten vom Alter der Harzer Wieder-Schiefer im mittleren Ural nach den Arbeiten Eichwald's und von Grünwaldt's nachgewiesen, beschreibt die vorliegende höchst interessante Arbeit eine reiche Fauna, welche weit verbreiteten hercynischen Schichten des südlichen Ural entstammt. Die Schichtenfolge der untersuchten Gegend ist folgende von oben nach unten:

1. Kalke des oberen Unterdevon am oberen Juresan.
2. Quarzsandsteine und Schiefer, eine mächtige synklinale Falte bildend.
3. Graue marmorartige Kalke an der oberen Belaja.
4. Metamorphische Gesteine.

Die Quarzsandsteine bilden die höchsten Gipfel des Südural, den Sigalga, Bakti, Jaman Tau u. a., und gehen nach Osten allmählich in metamorphische Gesteine, Glimmerquarzit, Chloritschiefer etc. über, welche im wesentlichen den Ural Tau zusammensetzen. Sie bilden den Irimel, Avaliak, die Beerenberge und andere Riesen des Südural.

Dieser Nachweis, dass ein grosser Theil der metamorphischen Gesteine des Ural von Kalken unterlagert wird, die nach ihrer Fauna mit der böhmischen Etage F 2 parallelisirt werden, also nicht archäischen, sondern unterdevonischen Alters ist, erscheint von ganz besonderem Interesse. *Hze.*

Berichte von anderen Geographischen Gesellschaften in Deutschland.

Geographische Gesellschaft zu Bremen. Sitzung vom 8. April. Herr Dr. Breitenbach sprach über deutsche Auswanderung und die Frage der deutschen Kolonisation in Südamerika nach seinen eigenen vierjährigen Erfahrungen.

Verein für Geographie und Statistik zu Frankfurt a. M. Vorsitzender Senator Dr. von Oven,

Sitzung vom 3. März. Herr Dr. Petersen berichtet über den Verlauf des V. Deutschen Geographentages. Herr Charles Nolte berichtet über seine Reise in der Kalahari-Wüste.

Sitzung vom 10. März. Herr Prof. W. Marshall spricht über Anpassung der Thiere an Klima, Jahres- und Tageszeiten.

Sitzung vom 17. März. Der Vorsitzende widmet dem verstorbenen Ehrenpräsidenten des Vereins, Herrn Geh. Rath Dr. Varrentrapp, einen warmen Nachruf. Herr Geh. Rath Prof. Nissen spricht über die Beziehungen des Römischen Reiches zu China.

Sitzung vom 24. März. Herr Prof. Marshall spricht über das Thierleben des Meeres.

Geographische Gesellschaft zu Greifswald. Sitzung vom 23. März. Vorsitzender Prof. Credner. Der Vorsitzende spricht „über Geschiebestreifen — Ansammlung von eratischen Blöcken — im Mecklenburgischen Landrücken" und „über Wüstenbildungen". Hierauf berichtet Herr Professor Dr. Cohen „über einige eigenthümliche geologische Bildungen, welche er auf seinen Reisen im Transvaal-Lande beobachtet". Dem darauf erstatteten Jahresberichte für das vierte Vereinsjahr entnehmen wir, dass die Gesellschaft gegenwärtig 232 ordentliche, darunter 40 auswärtige und 67 ausserordentliche Mitglieder zählt. Bei der nun folgenden Vorstandswahl wurde als Vorsitzender für das Vereinsjahr 1886/87 Herr Professor Dr. Credner wiedergewählt.

Verein für Erdkunde zu Halle. Sitzung am 14. April. Vorsitzender: Prof. Dr. Kirchhoff. Kaufmann Schubert berichtet über eine neuerdings ausgeführte Montblanc-Besteigung unter Vorlegung einer Reihe ausgezeichneter photographischer Aufnahmen des Montblanc-Gipfels und einiger Theile seines Abhanges. Der Vorsitzende zeigt auf einer genauen Nachbildung der ältesten gedruckten Wandkarte der Schweiz (der Tschudi'schen von 1560) die noch damalige Zurechnung der Gegend zwischen St. Maurice und Villeneuve (die nun längst Rhone-Alluvium geworden) zum Genfer See. Ausserdem schliesst derselbe an die Mittheilung von dem seitens der Ostafrikanischen Gesellschaft am 7. Sept. 1885 mit Osman, dem Grosssultan der Somal, geschlossenen Vertrage eine kurze Darlegung über Land und Volk der Somalen.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Sitzung vom 1. April 1886. Vorsitzender: Bürgermeister Dr. Kirchenpauer. Herr Friederichsen berichtet über die Fischer'sche Expedition auf Basis privater Mittheilungen aus Tabora von Mitte December v. J. Danach bestätigt sich, dass sich die Verhältnisse in Uganda seit Mtesa's Tode ganz umgestaltet haben, und dass die dortigen Europäer ernstlich daran denken, das Land zu verlassen. Der König giebt ihnen jedoch keine Erlaubniss dazu, und sind die Missionäre heimlich davon in Kenntniss gesetzt worden, dass der König beabsichtige, sie zu tödten. Man hat in Uganda von der Annection Usagara's gehört und man begegnet in Folge dessen jedem Europäer mit Argwohn. Dr. Fischer, welcher über 170 freie Neger verfügt — eine für die innerafrikanischen Verhältnisse immerhin stattliche Macht — wird schwerlich Erlaubniss erhalten, nach Uganda kommen zu dürfen. Im günstigsten Falle wird der König ihm gestatten, allein zu kommen, und dann ist für ihn eine Weiterreise einfach unmöglich. Der König von Uganda betrachtet

den ganzen Victoria Nyanza als sein Eigenthum und übt an allen Uferplätzen einen grossen Einfluss aus. Der Handel liegt mehr oder weniger in seinen Händen. Herr Dr. Alfred Hettner hält darauf einen Vortrag über Land und Leute der Vereinigten Staaten von Columbien. Herr Dr. Fr. Ahlborn spricht über Ziele und Methoden der Pflanzengeographie.

Geographische Gesellschaft zu Hannover. Sitzung vom 9. März. Herr Privatdocent Dr. Gerke spricht über die Ziele und Bestrebungen der europäischen Gradmessung.

Geographische Gesellschaft für Thüringen zu Jena. Sitzung vom 2. April. Vorsitzender Oberlandesgerichtsrath Brückner. Freiherr von Thüna spricht über „Brüsseler Eindrücke". Der Verein zählt 439 ordentliche, 23 Ehren- und 28 korrespondirende Mitglieder.

Geographische Gesellschaft zu Lübeck. Sitzung vom 19. Februar 1886. Vorsitzender Prof. Sartori. Derselbe spricht über Landschaft und Leben im hohen Norden.

Sitzung vom 19. März. Vorsitzender Prof. Sartori. Navigationslehrer Schulze spricht über die Entwickelung der Navigation seit den ältesten Zeiten.

Geographische Gesellschaft zu München. Sitzung vom 18. März. Vorsitzender Prof. Ratzel. Herr Prof. O. Brenner spricht über eine mittelalterliche Beschreibung Grönlands, enthalten in dem Konungs skuggsjá oder Königsspiegel, einem alt-norwegischen Werke, das um 1250—60 in dem Amt Drontheim von einem unbekannten Verfasser geschrieben zu sein scheint. Der erste Theil des Buches enthält nach einem Abriss der physikalischen Geographie Mittheilungen über Norwegen, Irland, Island und Grönland. Der letztere Abschnitt überragt die vorhergehenden inhaltlich bei weitem und kann als Muster einer geographischen Schilderung bezeichnet werden. Der Herr Vortragende theilt als Probe einen Theil dieser Beschreibung Grönlands in wortgetreuer Uebersetzung mit. Durch überraschende Klarheit sind besonders ausgezeichnet die Darstellung der Eisverhältnisse sowohl im Binnenland als im grönländischen Meere, über die Ausdehnung des kulturfähigen Bodens und die klimatischen Bedingungen für Vegetation und Thierwelt. Die Angaben über die Möglichkeit einer Anfahrt Grönlands von Osten her konnten, wie Hr. Prof. Ratzel nachträglich hervorhob, für unsere Polarkenntniss noch vor wenigen Jahrzehnten von praktischer Bedeutung sein. Aus der ganzen Beschreibung ergiebt sich, dass Grönland im Mittelalter ebenso unwirthlich war als heutzutage, und der Name, der ihm von den ersten Entdeckern beigelegt wurde, nur zur Anlockung von Ansiedlern dienen sollte. Nach Hrn. Prof. Brenner sprach Hr. Christian Sandler über die wichtigsten Landkarten Joh. Bapt. Homanns (geb. 1664 zu Kamlach bei Mindelheim, † 1724 zu Nürnberg). Hierauf demonstrirte Hr. Christian Gruber eine von L. Eisenmenger entworfene Karte des Donaumoores in 4 Blättern (nicht im Handel) und schloss daran Mittheilungen über Austrocknung und Besiedelung dieses Gebietes. Heute ist dasselbe vollständig entwässert und in weiten Strichen der Kultur unterworfen; über 6000 Hektar Ackerland und 10000 Hektar Wiesen wurden der Landwirthschaft neu gewonnen. Während man die Kulturkosten auf

wenig über 1 Million Mark berechnet, ist der Werth der Kolonien nunmehr auf 2½ Millionen Mark zu veranschlagen. Trotzdem herrscht im Donaumoor grosse Massenarmuth, welche in erster Linie durch Uebervölkerung (4000 Seelen auf eine Quadratmeile) veranlasst wird. Zum Schluss legte Herr Ingenieur Hasselmann aus seinem Privatbesitze eine alte Karte von Palästina und einen im Jahre 1574 zu Zürich gedruckten Atlas von seltener koloristischer Ausführung vor.

Einsendungen für die Bibliothek.

(März 1886).

Bücher: Neunter Bericht der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz 1883/84. (v. d. gen. Gesellsch.) — Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge Bd. VI. Heft III. Danzig 1886. (v. d. gen. Gesellsch.) — Führer betreffs der Publikationen der Kais. Russ. Geogr. Gesellsch. während der Jahre 1846—1875. St. Petersburg 1886. (in russ. Sprache.) (v. d. gen. Gesellsch.) — Hobirk, Wanderungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde. Bd. XXX. Das Weltmeer. Detmold 1886. (v. d. Meyer'schen Verlagsbuchh.) — Wahnschaffe, Mitth. über das Quartär am Nordrande des Harzes. Aus der Zeitschr. der deutsch. geol. Gesellsch. (v. Verf.) — v. Tillo, Materialien zur Hypsometrie des europäischen Russlands (in russ. Sprach.) Petersburg 1886. (v. Verf.) — Geogr. Statist. Wörterbuch des russischen Reichs. Im Auftrage der Kaiserl. russ. geogr. Gesellschaft bearbeitet von P. Semenoff. (in russischer Sprache.) Bd. V., Heft 5. u. 6. Petersburg 1885. (v. d. russ. geogr. Gesellsch.) — Keilhack, Island's Natur und ihre Einflüsse auf die Bevölkerung. (Sep.-Abdr. aus den deutschen geogr. Blättern.) (v. Verf.) — Balmer, Studien über den Seeweg zwischen Europa und Westsibirien. Inaugural-Dissertation, Hamburg 1886. (v. Verf.) — Metzger, Europäische Kolonisation in holländisch Ost-Indien. (Sep.-Abdr. aus der Revue col. intern.) (v. Verf.) — Mouchketow, Turkestan, Theil I. St. Petersburg 1885. (in russ. Sprache.) (v. dem geolog. Comité in St. Petersburg.) — Reyer, Zwei Profile durch die Sierra Nevada. (Sep.-Abdr. aus dem neuen Jahrb. für Mineralogie.) (v. Verf.) — Sievers' Reiseberichte aus Venezuela. Aus den Mitth. der Geogr. Gesellsch. in Hamburg. (v. Verf.) — von Bunsen, Peruanische Altertümer in Leyden. Sep.-Abdr. (v. Verf.) — Codrington, The Melanesian Languages. Oxford 1885. (v. d. Clarendon Press, Oxford.) — Rapporto annuale dell' Osservatorio marittimo di Trieste, 1884. Vol. I. Trieste 1886. (v. d. gen. Observat.) — G. vom Rath, Vorträge und Mittheilungen. Bonn 1886. (v. Verf.) — Hann, Beiträge zur Kenntniss der Vertheilung des Luftdrucks auf der Erdoberfläche. (Sep.-Abdr. aus der meteorol. Zeitschrift 1886.) (v. Verf.)

Karten: Karte des Argentinischen Chaco. (Aus der Zeitschr. der Ges. für Erdk.) (v. d. Verlagsbuchh. Dietr. Reimer.) — Istit. Cartogr. Italiano, 1) Regione fra Massaua e Chartum. 1 : 2500000. 2) Baia

d'Assab e diutorni. 1 : 300 000. 3) Uebersichtskarte von Bulgarien. 4) Südöstlicher Theil Kleinasien's. 5) L'Ob dal suo confluenti coll' Irtis fino alla sua foce. 1 : 4 000 000. 6) Tripolitania. 1 : 15 000 000. 7) Carta della parte della Andalusia colp. d. terremoto del 25 dic. 1884. 8) Carta industriale della provincia di Arezzo. 9) do. di Vicenza. 10) Carta stradale della provincia di Arezzo. 11) do. di Vicenza. 12) Numero degli Analfabeti in ciascun circondario (Ital.) 13) do. excluso il comune capoluogo. 14) Densità della popolazione. (Statist. Ital.). 15) Carta delle circoscrizioni ecclesiastiche (Statist. Ital.). (v. H. G. Fritzsche, Rom.)

Abgeschlossen am 20. April 1886.

Für die Redaction verantwortlich: Der Generalsecretär der Gesellschaft
Dr. A. von Danckelman.

Verlag von Dietrich Reimer in Berlin. Druck von W. Pormetter in Berlin.

VERHANDLUNGEN

DER

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE

ZU BERLIN.

1886. **No. 5.**

Mittheilungen sind zu richten an den Generalsecretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, **W. Friedrichstrasse 191.**

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Sitzung vom 8. Mai.

Vorsitzender: Herr W. Reiss.

Bei Eröffnung der Sitzung begrüsst zunächst der Vorsitzende in warmen Worten die vor wenigen Tagen vom Kongo zurückgekehrten und in dem Saale anwesenden Mitglieder der Kongoexpedition der deutschen Afrikanischen Gesellschaft, die Herrn Lieut. Kund und Dr. Büttner, und giebt der Freude Ausdruck, die Herren in bestem Wohlbefinden zu sehen. Zu einer kurzen Berichterstattung über seinen in Gemeinschaft mit Herrn Lieut. Tappenbeck gemachten kühnen Zug in das Gebiet jenseits des mittleren Kassai ertheilt alsdann der Vorsitzende Herrn Lieut. Kund das Wort. Der Redner führt aus, dass der Zeitpunkt, zu dem die Expedition an der südwestafrikanischen Küste ankam, nicht günstig für dieselbe war. Es hatten soeben die ersten deutschen Flaggenhissungen an der Küste stattgefunden, die Expedition wurde überall mit Misstrauen bezüglich ihrer Ziele und eigentlichen Absichten empfangen. Unter diesen Umständen war es unmöglich, Träger zu finden. Zwar war es dem Lieut. Schulze zuerst gelungen, in Benguela 200 Träger zu engagiren, allein der portugiesische Gouverneur in Loanda verbot deren Verwendung ausserhalb der portugiesischen Grenzen, so dass man auf diese Leute verzichten und seine Zuflucht zu Loango-Leuten nehmen musste. Diese waren damals gerade durch die Bemühungen der englischen Missionare dazu gebracht worden, sich bis nach dem Stanleypool zu verdingen, und so gelang es auch, nicht ohne grosse Schwierigkeiten, der deutschen Expedition 100 Mann als Träger für ihre Zwecke dorthin zu bringen. Doch fingen dieselben bald zu desertiren an, so dass nur durch rigorose Massregeln, verbunden doch auch wieder mit einer Vertrauen einflössenden Behandlung, die Leute in forcirten Märschen bis zum Quango zu bringen

waren, der etwas südlich von Mechow's fernstem Punkte überschritten wurde. Von hier aus nach Osten vorwärts dringend, wurden unter geringer Belästigung durch die Eingebornen nach 14 Tagen ein den Quango an Grösse weit überragender Fluss, der Wambu, überschritten, später der noch grössere Saie. Hier wurde ungefähr die Grenze des Vordringens europäischer Handelsgegenstände angetroffen. Den Hauptstrom des ganzen bis dahin passirten Gebietes bildet aber entschieden der Quilu, gegen den die vorher angetroffenen vorgenannten Wasserläufe nur als Nebenflüsse erscheinen, während er selbst vollkommen den Namen eines Stromes verdient. Am Kassai wurde der Expedition von den Anwohnern das Uebersetzen auf das rechte Ufer unter allen Umständen verweigert. Es mussten daher Kanoes gebaut und der Uebergang von Insel zu Insel mühselig und mit Gewalt erzwungen werden. Auf dem rechten Ufer nahm der Widerstand der Landesbewohner zu, und da das Land in Folge des herrschenden Baumwuchses an Uebersichtlichkeit verlor und in dem dichten Urwald die Waffen der Eingeborenen, Bogen, Pfeile und Speere den schlechten Feuersteingewehren der Loango-Leute überlegen waren, trat bei diesen bald grosse Muthlosigkeit ein, zumal nachdem zwei von ihnen in Gefechten getödtet und viele verwundet worden waren. Zu ihrem nicht geringen Erstaunen erreichten die Reisenden acht Tage nach Ueberschreitung des Kassai einen sehr mächtigen Strom, den Lukenge, auch Lukata oder Likata genannt. Nachdem sie dreimal versucht hatten, das rechte Ufer dieses neuentdeckten Stromes zu gewinnen, das sich aber immer als unbewohnt und unpassirbar erwies, nachdem überdies der Herr Vortragende selbst in einem Hinterhalt schwer verwundet worden und die Muthlosigkeit der Leute immer höher angewachsen war, wurden Kanoes gebaut, der Lukata 70 deutsche Meilen weit abwärts befahren und nach 10 Tagen der Kassai, 3 weitere Tage später der Kongo erreicht.

Der Vorsitzende drückt Herrn Kund für das interessante Resumé seiner Erlebnisse den Dank der Gesellschaft aus und giebt zugleich der Erwartung Ausdruck, dass die beiden Forscher in der nächsten Sitzung in der Lage sein werden, ausführlichen Bericht über ihre Reisen zu geben.

Die Gesellschaft beklagt den Tod folgender Mitglieder: des Herrn Professor Dr. Selckmann, Oberlehrer a. D., Mitglied der Gesellschaft seit 1854, und ferner des Herrn Dr. med. Trebing, zum vorübergehenden Aufenthalt, Erholung und Kräftigung seiner Gesundheit suchend, in Deutschland sich befindend, ein langjähriger und eifriger Vertreter des Deutschthums in Singapore.

Es starb ferner, 81 Jahre alt, nach langer Kränklichkeit der Professor der Geographie an der Universität zu Berlin F. Heinrich Müller, welcher hier seit vielen Jahren neben Prof. Kiepert die Geographie und

Ethnographie vertrat. Sein Hauptwerk erschien 1840 bis 1852 und ist betitelt: „Die deutschen Stämme und ihre Fürsten oder historische Entwickelung der Territorialverhältnisse Deutschlands im Mittelalter". Die Geographische Gesellschaft zu Marseille beklagt den Verlust des Herrn Rabaud, ihres Begründers und langjährigen Vorsitzenden.

Ueber den Verlauf des sechsten deutschen Geographentages wird der Generalsekretär in einer der nächsten Sitzungen berichten. Bei der Feier des 25jährigen Stiftungsfestes der Schwestergesellschaft in Leipzig war die hiesige Gesellschaft durch ihren Vorsitzenden vertreten, welcher die Glückwünsche derselben in Form einer Adresse überreichte. Derselbe wurde zusammen mit einer Reihe anderer Geographen zum Ehrenmitglied der Leipziger Gesellschaft für Erdkunde ernannt.

Herr Büchting hat der Gesellschaft angezeigt, dass er die ihm zur Ausführung übertragene Büste Dr. G. Nachtigal's fertig gestellt hat; die Büste wird vor Aufstellung im Lokale der Gesellschaft auf der Jubiläums-Austellung ihren Platz finden und dort während des ganzen Sommers der Besichtigung zugänglich sein.

S. Exc. Herr Kultusminister von Gossler hat die Güte gehabt, der Gesellschaft für Erdkunde auch für das laufende Etatsjahr einen Staatszuschuss von 3000 M. zu bewilligen.

Statutengemäss hat in dieser Sitzung die Wahl der Revisoren des vom Schatzmeister, Herrn Geheimrath Bütow, eingereichten Rechenschaftsberichtes für das Jahr 1885 zu geschehen. Es werden auf Vorschlag des Vorsitzenden die Herren Deegen und Humbert zu Revisoren ernannt, welche beiden Herren, wie in früheren Jahren so auch diesmal sich zur Uebernahme dieses Geschäftes bereit erklären.

Der Vorsitzende begrüsste alsdann den als Gast erschienenen einen Vortragenden des Abends, Herrn Professor J. Euting aus Strassburg i. E., welcher unter vielen persönlichen Gefahren 1883 und 1884 Centralarabien bereiste und dazu beitrug, dieses uns verhältnissmässig so naheliegende und doch noch so wenig erforschte Gebiet besser bekannt werden zu lassen. Hierauf hielt Herr Euting den angekündigten, durch zahlreiche grosse Aquarelle und eine Karte erläuterten Vortrag (Seite 262). Herr Joest sprach, auf eigene Erfahrung gestützt, über „die Minahassa auf Nordost-Celébes."

Im Saale war das Original der Schweifurth'schen Aufnahmen im Depressionsgebiet des Fajum ausgestellt, die im 2. Heft der Zeitschrift der Gesellschaft, Jahrgang 1886, in verkleinertem Masstab reproducirt ist.

Der Gesellschaft sind beigetreten in der Sitzung vom 3. April 1886:

A. Als Ansässige Ordentliche Mitglieder:

Herr Hermann Behrens, Kaufmann.
„ Fr. Bernhardt, Geh. Baurath im Kriegsministerium.
„ Theodor Blank, Hauptmann z. D. und Rittergutsbesitzer.
„ O. Jaeger, Geh. Ober-Regierungsrath.
„ Dr. Matz, Assistenzarzt I. Klasse.
„ E. Opel, Regierungs- und Baurath a. D.
„ Rich. Schering, Apothekenbesitzer.
„ Witschel, ordentl. Lehrer am Luisenstädtischen Realgymnasium.

B. Als Auswärtiges Ordentliches Mitglied:

Herr P. Siemsen, Deutscher Consul in Makassar (Celébes).

Vorträge und Aufsätze.

Herr Dr. C. Gottsche: Ueber Land und Leute in Korea.

(3. October 1885.)

Wie in China und Japan, so haben auch in Korea die katholischen Missionare dem Weltverkehr die Wege geebnet. Jahrhunderte lang haben sie allein das Land um seiner selbst willen aufgesucht.

In seinem Jahresbericht an den Jesuitengeneral Acquaviva rühmt der Vorstand der Mission in Japan 1594 den löblichen Eifer des Pater Cespedes, der im Gefolge des Fürsten von Arima das japanische Heer nach Korea begleitet, und viele kriegsgefangene Koreaner dem Schoosse der Kirche zugeführt habe. Auch die Berichte der nächsten Jahre erwähnen noch vorübergehend der koreanischen Convertiten, welche trotz aller Verfolgungen muthvoll bei ihrem Glauben beharrt hätten. Das war die erste flüchtige Berührung Korea's mit dem Abendlande.

Im Jahre 1709 haben dann die Jesuiten Regis, Jartoux und Friedel (Letzterer ein Deutscher) im Auftrage des chinesischen Kaisers Kanghsi die Grenze von China und Korea vermessen. Es geht aus ihren Aufzeichnungen (Du Halde, China. vol. IV. 68) hervor, dass sie die Grenze kaum überschritten haben. Nur in Kyöngwön, 42° 44′ N. B., 130° 18′ Ö. L. und Onsöng 42° 58′ N. B., 130° 7′ Ö. L. scheinen sie selber gewesen zu sein; aber sie haben nach koreanischen Quellen und den Berichten der chinesischen Gesandten eine Karte von Korea entworfen, welche bereits die Lage der Hauptstadt Söul bis auf 7 Breiten- und 12 Längen-Minuten richtig verzeichnet, und welche daher auch bis vor wenigen Jahren die Grundlage unserer kartographischen Darstellung des Landes gebildet hat.

Endlich sind von 1836—1866 eine Anzahl französischer Missionare unter bedeutenden Schwierigkeiten in das Land eingedrungen, und haben eine Reihe von Gemeinden gegründet, bis die blutige, 1866 durch den Tai In Kun, den Vater des gegenwärtigen Königs, veranlasste Christenverfolgung ihrer Thätigkeit ein vorläufiges Ziel setzte. Ihre reichen Erfahrungen sind in Dallet's „Histoire de l'église de Corée", (2 voll. Paris 1874) niedergelegt; und von ihrem Fleisse geben ausser-

dem ein koreanisch-französisches Wörterbuch (Yokohama 1880), sowie eine Grammatik der koreanischen Sprache (ibid. 1881) Zeugniss.

Abgesehen von diesen katholischen Missionaren sind vor 1883 nur wenige Europäer mit den Koreanern in Berührung gekommen; zunächst 1627 und 1653 ganz gegen ihren Willen Weltevree und Hamel nebst ihren Genossen, — holländische Schiffbrüchige, welche auf Quelpart gestrandet, lange Jahre hindurch in Gefangenschaft schmachteten, bis es einem Theil von ihnen 1667 gelang, nach Japan zu entfliehen. Ein kurzer lebendiger Bericht (Ongeluckige Voyagie van't Jacht de Sperwer. Rotterdam 1668), der in alle Kultursprachen übersetzt wurde, schildert in beredter Weise ihre vielfachen Erlebnisse. Ferner haben Lapeyrouse (1787), Broughton (1797), Hall (1818), Gützlaff (1832) und Belcher (1845) einzelne Theile der Südküste berührt, ohne viel mit den Eingeborenen in Verkehr zu treten. Doch sind Belcher's Mittheilungen über Quelpart (Samarang Narrative vol. I cap. X) noch heute wichtig, da diese grosse Insel seitdem nicht wieder besucht worden zu sein scheint. Endlich sind die drei Flibustier-Expeditionen von Oppert (1866 bis 1868) und die kriegerischen Rencontres mit Frankreich (September, October 1866) und den Vereinigten Staaten (Juni 1871) hier zu verzeichnen.

Alle diese Ereignisse haben eine kleine Literatur hervorgerufen, welche aber doch, selbst wenn sie aus den älteren japanisch-chinesischen Quellen ergänzt wird, nur ein unvollständiges Bild des Landes zu geben im Stande ist.

Neben dem Kaufmann, der ungeahnte Mengen von billigem Musselin und alten Schiessgewehren abzusetzen gedachte, war daher Niemand so an der vor drei Jahren erfolgten Eröffnung Korea's interessirt, als der Geograph und der Naturforscher, denen in der That ein grosses, nahezu jungfräuliches Gebiet erschlossen wurde.

Der Liebenswürdigkeit unseres Landmannes, des Herrn P. G. von Möllendorff, der damals, dem Namen nach, den Posten eines Unterstaatssekretärs im Auswärtigen Amt bekleidete, in Wahrheit aber einen weit über diesen Rang hinausgehenden Einfluss besass, verdanke ich die Gelegenheit, einen grossen Theil der merkwürdigen Halbinsel kennen gelernt zu haben. An einen kurzen Besuch im Jahre 1883 schloss sich ein achtmonatlicher Aufenthalt im darauf folgenden Jahre, dem leider der japanische Putsch (vulgo „Aufstand") vom 4. December 1884 ein vorzeitiges Ende bereitete. Während desselben bot sich mir Gelegenheit, zwei grössere Reisen auszuführen, bei denen mein Hauptaugenmerk auf die geologische Beschaffenheit des Landes und das Vorkommen nutzbarer Mineralien gerichtet war. Doch wurden auch aus den anderen Gebieten der Naturkunde eine Reihe von Beobachtungen gesammelt, und endlich konnte Dank den warmen Empfehlungen, mit denen mich Herr von Möllendorf ausgerüstet hatte, den Archiven der Provinzialbehörden

und der koreanischen Seezollämter ein reiches statistisches Material entnommen werden. Von besonderem Werth waren mir schliesslich die meteorologischen Beobachtungen, welche die Herren Hafenmeister Capt. Schulze, Posthumus und Kofoed während des Jahres 1884 in Chemulpho, Fusan und Wönsan viermal täglich angestellt haben.

Das Itinerar meiner ersten südlichen Reise (11. Juni bis 15. August 1884) ist:

Chemulpho — Söul — Kwangju	130	korean. li[1]).
— Eumjuk —Kwisan — Mungyöng	310	„
— Hamchang — Naktong — Wiheung	275	„
— Yöngchön — Kyöngju — Ulsan	235	„
— Tongdosa — Yangsan — Fusan	200	„
— Tongnai — Kimhai — Masanpho	170	„
— Kosöng — Hatong — Kuré	340	„
— Okkwa — Kwangju — Naju	250	„
— Muan — Mokpho — Suyöng	215	„
— Hainam — Yöngam — Naju	280	„
— Changsöng — Thaiin — Chönju[2])	240	„
— Keumsan — Yönsan — Kongju	335	„
— Chönan — Suwön — Söul	340	„
Südliche Reise Summa	3320	koreanische li

Die nördliche Reise (18. Sept. bis 28. Nov. 1884) verlief folgendermassen.

Söul — Phaju — Kaisöng	160	koreanische li
— Thosan — Ichhön — Singei	345	„
— Suan — Samdeung — Phyöngyang	240	„
— Chasan — Kaichön — Yöngpyön	235	„
— Ugokchin — Kojang — Wiwön	425	„
— Kanggé — Atagäyöngmi — Changjin	370	„
— Hwanghwaryöng — Pungnamni — Hamheung . .	360	„
— Yöngheung — Tökwön — Wönsan	270	„
— Anbyön — Söghwansa — Hoiyang	165	„
— Keumsöng — Pungdung — Kimhwa	160	„
— Phochön — Söul — Chemulpho	330	„
Nördliche Reise Summa	3060	koreanische li

Mein Reiseweg, auf welchem alle 8 Provinzen des Landes durchkreuzt und etwa 80 der 350 Distriktsstädte besucht wurden, hat demnach eine Länge von 2550 Kilometern.

---

[1]) Der koreanische li von 360 kleinen Doppelschritten ist kein in allen Provinzen des Landes vollkommen gleiches Maass, besitzt aber nach meinen Erfahrungen eine mittlere Länge von 403 Metern. 10 li sind daher fast genau = 4 Kilometer oder = 1 japanischer Ri.

[2]) Von Hainam-Chönju fällt mein Weg mit dem 1653 von Hamel zurückgelegten zusammen.

Ich knüpfe hieran einige Höhenbestimmungen (in Metern über dem mittleren Meeresspiegel bei Chemulpho), der Route entsprechend geordnet.

Söul, Paktong	34
Puksan, steile Granitkuppe innerhalb der Mauern von Söul	395
Namsan, Gneisshügel innerhalb der Mauern von Söul	260
Sankaksan, 15 li NNO von Söul (Granit)	800
Kwangju, Nordthor (Gneiss)	360
Eumjuk	160
Kwisan	130
Pass vor Mungyöng (krystallinische Schiefer)	550
Mungyöng	190
Mengyöngsan bei Naktong (paläozoische Conglomerate)	500
Niveau des Naktonggang bei Naktong	50
Wiheung	120
Kloster Tongdosa (steht auf Granit)	190
Pass zwischen Yangsan und Tongnai (Granit)	250
Deer Island bei Fusan (Felsitporphyr)	350
Mitake auf Tsushima (Diabas)	450
Pass zwischen Tongnai und Naktonggang (Granit)	300
Pass zwischen Muan und Mokpho (Porphyrtuff)	210
Ongmaesan bei Suyöng (Porphyrtuff)	190
Wolchülsan bei Yöngam (Quarzporphyr)	470
Pass Chönaktyé bei Chönju (krystallin. Schiefer)	400
Hatanggyöm am Oberlauf des Keumgang	230
Grenze von Kangwöndo und Hwanghaido in 38° 25′ N. (Granit)	370
Singei	45
Pass hinter Suan (Gneiss)	360
Ugokchin	160
Pass zwischen Ugokchin und Charyöng (Gneiss)	740
Charyöng	385
Kojang (cambr. Kalke)	410
Pass von Paikchan bei Kojang (cambr. Kalke)	780
Wiwön	155
Niveau des Amnokgang bei Kueup unweit Wiwön	100
Pass von Saesangchang zwischen Wiwön und Kanggé (Gneiss)	790
Kanggé (steht auf Gneiss)	300
Atagäyöngmi (Granit)	960
Pass von Atagäyöngmi (Granit)	1470
Omangjöm, Silberbergwerk (in Gneiss)	1100
Changjin, angeblich die höchstgelegene Distriktsstadt in Korea (steht auf Gneiss)	900
Pass von Hwanghwaryöng (Gneiss)	1210
Pungnamni, 40 li NNW von Hamheung (Braunkohle)	70

Kloster Söghwansa (Gneiss) 250
Pass bei Szechuön, Grenze von Hamgyöngdo und Kangwöndo (Gneiss) 660
Hoiyang 370
Pungdung 290

Ich habe mich im Vorstehenden durchweg der von Satow eingeführten Schreibweise koreanischer Ortsnamen bedient, um den Gebrauch der schönen von ihm übersetzten Karte (Peterm. Mitth. 1883. tab. X) zu erleichtern; doch ist dabei zu berücksichtigen, dass eine ganze Reihe von Distriktsstädten wie z. B. Huju, Changjin, Tökwön, Söchön, Kuré und Namphyöng am unrichtigen Ort eingetragen sind. Ein genaueres Studium der grossen über 6 m hohen Karte (23 Blatt in ca. 1 : 150000, Söul 1861), welche mir Herr von Möllendorff beim Abschied verehrte, dürfte noch zu einer ganzen Reihe von weiteren Berichtigungen führen.

Die Halbinsel Korea erstreckt sich über 9 Breiten- (34—43° N.) und 6 Längengrade (124½—130½ Ö. L. Gr.) und besitzt nach einer in der Geographischen Anstalt von J. Perthes ausgeführten planimetrischen Berechnung einen Flächeninhalt von 218 192 qkm, was annähernd der Grösse von England und Schottland gleichkommt.

Das Land wird vom Gelben und Japanischen Meere, sowie von den beiden Flüssen Amnok (= Yalu) und Tumen auf das natürlichste begrenzt. Die orographische Configuration ist einfach und doch wieder verwickelt. An eine Hauptkette, welche bis zum 37° nahe und parallel der Ostküste verläuft und sich dann im stumpfen Winkel gegen Südwesten wendet, schliesst sich überall ein niedriges Gebirgsland, dessen Gipfelhöhen 400m kaum übersteigen. Selten bietet sich dem Reisenden innerhalb desselben eine Wegmarke, die ihn länger als einen Tag begleitet; selten trifft er hier einen Aussichtspunkt, der ihm die Orientirung erleichtert, wohl aber eine Unzahl von kleinen Wasserscheiden, die ihn und noch mehr seine Packthierkarawane ermüden. An der N. O. Grenze von Phyöngando kommt dann noch eine bedeutendere Nebenkette hinzu, welche den Amnok zu einem weiten Umwege veranlasst. Diese Nebenkette überschritt ich am 28. October bei Atagäyöngmi in 1470m; die Hauptkette bei Hwanghwaryöng am 3. November in 1210m. Von letzterem Punkte, wo ich einen weiten Ueberblick vom Cap Trompeuse bis zum Cap Petit Thouars hatte, konnte ich keinen Gipfel entdecken, den ich auch nur um 200m höher erachtet hätte, als meinen Standpunkt, so dass die Angabe der Seekarten, dass der in meinem Gesichtsfelde liegende Hienfung oder Paikunsan 2470m erreiche, wohl als irrig zu bezeichnen ist.

Der gebirgigen Natur des Landes entspricht der Charakter seiner Flüsse; die Mehrzahl sind echte Gebirgssöhne; nur ein kurzer Unterlauf kann dem Verkehr dienstbar gemacht werden, und die Sinkstoffe, anstatt fruchtbare Ebenen zu bilden, werden nutzlos in das Meer

hinausgeführt, dasselbe Meilen weit trübend. Landseen scheinen gänzlich zu fehlen. Es sind schiffbar (die Angaben beziehen sich auf die flachen koreanischen Seedschunken von etwa 1,4m Tiefgang):

Amnokgang, bis etwas über Wiwön auf etwa 280km,
Chöngchöngang, bis Yöngpyön, mindestens 70km,
Tatunggang, bis Phyöngyang, ca. 120km,
Hangang, bis etwas oberhalb Söuls, ca. 130km,
Keumgang, bis Sijin, ca. 50km (für kleinere Boote noch 100km weiter bis Hoiin,
Kwanchöngang, bis kurz vor Naju, ca. 90km,
Sömmogang, bis etwas über Hatong, ca. 30km,
Naktonggang, bis etwas über Naktong, ca. 230km,
Tumengang, nur etwa 20km, da sich hier bereits eine Furth befindet.

Amnok- und Naktonggang sind demnach die beiden wichtigsten Flüsse des Landes; aber auf dem ersteren ist die Schifffahrt bisher ganz in chinesischen Händen; und auf dem letzteren noch wenig entwickelt. Ich traf allerdings am 19. Juni in Naktong 4 mit Salz beladene Schiffe, die direct von Kimhai kamen; aber ein schöner, breiter Fluss, der auf 200km nur 50m Gefälle aufweist, der die fruchtbarste und bevölkertste Provinz ihrer ganzen Länge nach durchschneidet, der nur eine unbedeutende Barre besitzt, an dessen Mündung endlich ein guter Hafen (Masanpho) winkt, verdient bei den hohen Kosten des Waarentransportes mittelst Packthieren, als werthvolle Wasserstrasse eine eingehende Berücksichtigung.

Die Küstengliederung ist nicht gerade günstig zu nennen; zwar giebt es zahlreiche Inseln (darunter Quelpart und Dagelet der Grösse halber, Port Hamilton z. Zt. politisch wichtig), aber nur wenige Häfen. Ausser den drei bereits dem internationalen Verkehr geöffneten: Chemulpho, Fusan und Wönsan, kämen wohl nur in Frage:

Unkoffskybai (wo von japanischen Schoonern lebhaft geschmuggelt wird),
Masanpho, W. der Mündung des Naktonggang,
Mokpho, am Kwanchöngang, eventuell auch
Basilbai an der Mündung des Keumgang,
Masanpho bei Naipho, gegenwärtig von den chinesischen Kriegsschiffen benutzt, und vielleicht
Hwangju am Tatung.

Hinderlich ist bei den Häfen der Westküste der starke Gezeitenunterschied, welcher von Süden nach Norden stetig zunimmt, wie aus der nachfolgenden Zusammenstellung ersichtlich ist. (Die Zahlen beziehen sich auf Springfluthen).

	Springfluth in m
Wönsan	0,4.
Fusan	2,1.
Pt. Hamilton	3,4.
Hainam	3,7.
Mokpho	4,3.
Küste von Chungchöndo in 30° 25′	8,8.
Mündung des Hangang	11,3.

Das Klima von Korea nimmt eine vermittelnde Stellung zwischen demjenigen von Japan und Nord-China ein, wie aus der Tabelle der monatlichen Temperaturmittel für 1884 hervorgeht, welche ich aus den oben angegebenen Quellen, sowie aus den mir durch Herrn Knipping in Tokio mitgetheilten Beobachtungen der japanischen Stationen und Wladiwostok's berechnet habe. Die Zahlen für Newchwang sind den Annalen der Hydrographie vol. X. 1882, S. 87 entlehnt.

Monatsmittel der Temperatur 1884 in °C.

	Newchwang	Chemulpho	Wönsan	Fusan	Shimonoseki	Wladiwostok
Nördl. Br.:	40° 42′	37° 29′	39° 10′	35° 6′	33° 58′	43° 7′
Oestl. L.:	122° 13′	126° 37′	127° 25′	129° 3′	130° 56′	131° 54′
	°	°	°	°	°	°
Januar	−12,0	−4,5	−1,3	—	5,1	−14,6
Februar	−7,5	−2,2	0,7	—	4,1	−10,0
März	−0,1	2,5	4,4	—	7,7	−6,4
April	8,6	10,0	10,9	—	12,2	1,6
Mai	15,7	16,6	16,5	—	16,0	6,2
Juni	22,0	18,7	17,3	—	19,7	10,3
Juli	25,4	24,6	20,8	22,9	24,0	14,3
August	24,1	25,6	21,4	23,7	24,9	17,4
September	18,5	20,2	18,8	21,8	23,2	15,1
October	10,3	13,0	11,4	14,9	16,0	7,1
November	3,1	1,7	5,4	7,8	10,7	−3,3
December	−7,0	−3,5	0,2	0,7	5,3	−14,3
Jahresmittel	8,4	9,4	10,5	11,8	14,0	2,0
Maximum der Temperatur		31,7 (11. VIII)	31,7 (13. VII)	31,2 (10. VIII)		
Minimum der Temperatur		−16,2 (15. I)	−10,0 (9. I)	−6,2 (26. XII)		

Es unterliegt keinem Zweifel, dass im Norden des Landes bedeutend niedrigere Temperaturen vorkommen. Alle Berichte sind sich darin einig, dass der Amnok und Tumen, ja sogar der Tatunggang mehr denn 4 Monate vom Eise bedeckt sind; zudem war ich selbst bereits am 24. October 1884 in Kanggé förmlich eingeschneit; der Schnee

hatte eine mittlere Dicke von 45 Centimetern erreicht, während gleichzeitig in Chemulpho eine Temperatur von 8° C. herrschte. Der kurze Sommer bringt starke Regengüsse, oder besser gesagt, eine wirkliche Regenzeit. Auf den Juli 1884 entfielen in Süd-Kyöngsando 493 mm, auf den August fernere 363 mm Niederschläge. Kein Wunder, wenn da alle Brücken von den Wildwassern hinweggerissen werden, und selbst bei unbedeutenden Flüssen, wie bei dem Sömmogang, wochenlang jeder Verkehr zwischen beiden Ufern unterbrochen ist. Noch stärker müssen die Ueberschwemmungen des Amnok sein, da ich bei Kueup unweit Wiwön noch etwa 10 m über dem Niveau des Flusses ihre Spuren in den Kronen der Bäume wahrnehmen konnte.

An dem geologischen Aufbau des Landes betheiligen sich in erster Linie Granit, Gneiss und krystallinische Schiefer. Dieselben werden vielfach von älteren Eruptivgesteinen, wie Diabas und Quarzporphyr durchbrochen. Paläozoische (z. Th. cambrische) Ablagerungen treten nur untergeordnet auf, jüngere Sedimente fehlen fast gänzlich. In der That ist der tertiäre Küstensaum, der einst das alte Gebirge umgab, nur noch an wenigen Punkten vorhanden. Hieraus, sowie aus dem Fehlen alter Strandlinien, wird man folgern dürfen, dass die Halbinsel im Sinken begriffen ist. In Central-Korea wird zwischen Anbyön (S.-Hamgyöngdo), Hoiyang, Ichhön (N.-Kangwöndo), Singei (W.-Hwanghaido), Imjin und Majön (N.-Kyöngkwido) ein ausgedehntes Gebiet von Doleritdecken eingenommen; doch fehlen thätige Vulkane auf dem Festlande[3]) bestimmt, ebenso sind Erdbeben seit Menschengedenken nicht verspürt. Endlich sei noch erwähnt, dass weder Löss noch Glacialablagerungen beobachtet wurden. Letztere sind vielleicht im Norden vorhanden, da es nach den chinesischen Beschreibungen den Anschein hat, als ob die angeblich sehr hohe Kette des Paiktosan, des „ewig weissen Berges", welche in etwa 42° die Wasserscheide zwischen Amnok und Tumen bildet, Firnfelder oder gar Gletscher aufzuweisen hätte.

Ein paar Worte über die Bergwerke von Korea mögen hier ihren Platz finden. Die irrige Ansicht, dass Korea bedeutende Mineralschätze besitze, ist vor Kurzem[4]) von dem japanischen Ingenieur Y. Ito neu aufgewärmt worden. Er scheint indessen seine Information vorwiegend einer älteren koreanischen Landesbeschreibung entnommen zu haben, welche 1882 in Tokio neu abgedruckt wurde und auch mir in der

[3]) Der 2000 m hohe Mt. Auckland auf Quelpart, welcher von Norden gesehen eine sanfte Kegelform zeigt, soll chinesischen Quellen zufolge im Jahre 1007 nach achttägigem Erdbeben dem Meere entstiegen sein. Weder Baum noch Strauch war auf ihm zu sehen, und dicker Ranch verhüllte den Gipfel. Klaproth, Aperçu général des trois royaumes 1832, S. 56.

[4]) Auszüge aus seinem Bericht standen sogar in angesehenen deutschen Blättern, z. B. in der Vossischen Ztg., dem Hamburger Correspondenten, der Leipziger Illustrirten etc.

Uebersetzung vorliegt. Dieselbe gedenkt bei der Aufzählung der Produkte der einzelnen Provinzen auch derjenigen Distrikte, in denen Goldsand, Eisen, Blei, Bergkrystall etc. vorkommt. Aber selbst wenn es sich nicht um 160 Fundorte, sondern mit Herrn Ito um 160 bauwürdige Vorkommen von Erzen handelte, was wollen denn 160 Bergwerke für ein Land wie Korea besagen! Preussen, das nur um die Hälfte grösser ist, besitzt deren 2963.

Das einzige Metall, an dem Korea reich ist, ist Eisen. Eisenerze vorzüglicher Qualität sind an vielen Stellen Gegenstand des Bergbaus, und einheimisches Eisen ist z. B. in Phyöngyang so billig, dass importirtes nicht damit concurriren kann. Anders steht es schon mit dem Kupfer. Zwei ergiebige Minen sind in den Distrikten Huchan (N.-Phyöngando) und Kapsan (N.-Hamgyöngdo) in Betrieb. Kapsan hat 1883 nach den mir gemachten Angaben 106 Tons Kupfer producirt und an die kgl. Münze abgeliefert; für Huchan ist wahrscheinlich dieselbe Produktion anzunehmen; dennoch sind in demselben Jahre 1883 von der Regierung über 1080 Tons Kupfer aus Japan eingeführt worden. Auch über den Goldreichthum darf man sich keinen Illusionen hingeben. Es ist gewiss richtig, dass an vielen Stellen Gold gewaschen wird und seit langer Zeit gewaschen worden ist — ich bin selbst durch Thäler gekommen, welche Tausende von alten Waschbergen aufwiesen —, es ist ebenso unbestreitbar, dass nach den officiellen Ausfuhrlisten im Jahre 1883 etwa 750 kg Gold (theils Staub, theils Barren und von 800‰ mittlerer Feinheit) im Werthe von 1777000 Mark aus Korea ausgeführt wurden, es ist endlich wahrscheinlich, dass weitere 300 kg Gold das Land undeclarirt verlassen haben; aber der naheliegende Vergleich mit Japan, welches auch kurz nach seiner Eröffnung starke, später ebenso stark abnehmende Goldausfuhren zu verzeichnen hatte, und vor Allem die aus Korea selber vorliegenden Zahlen[5]) stellen es dennoch für mich ausser Zweifel, dass die gegenwärtige Goldausfuhr von Korea nicht der jährlichen Goldproduktion des Landes entspricht, dass dieselbe vielmehr ihre Erklärung in den während der langen Abschliessung accumulirten Beträgen findet, und daher nothwendig bald eine erhebliche Abnahme erfahren wird.

Es liegt mir vollkommen fern, behaupten zu wollen, Korea besässe überhaupt keinen Bergbau; ich glaube sogar, dass die vorhandenen Gruben einen wesentlichen Aufschwung nehmen würden, wenn durch Auffindung bauwürdiger Kohlenflötze dem fühlbar werdenden Mangel an Brennmaterial abgeholfen werden könnte; aber ich halte es für angezeigt, darauf hinzuweisen, dass Korea nicht gerade reich an Mineralschätzen ist, dass seine Bergwerke vor der Hand den eigenen Bedarf

---

[5]) Goldausfuhr von Wönsan 1882: 550 kg, 1883: 460 kg, 1884: 185 kg; Goldausfuhr von ganz Korea 1882: 830 kg, 1883: 750 kg.

des Landes an Metallen[6]) nicht zu decken im Stande sind, und dass endlich bei dem Fehlen von Kohlen, bei dem schlechten Zustande der Wege und bei der Höhe der Transportkosten eine Lagerstätte in Korea schon von besonderer Güte sein muss, um Garantien für den pecuniären Erfolg der Inangriffnahme bieten zu können.

Die Fauna von Korea ist unzweifelhaft reich und von hervorragendem Interesse, weil sie paläarktische und subtropische Typen in sich vereinigt. Von grösseren Säugethieren beobachtete ich:

Ursus arctos L.,
Ursus japonicus Temm.,
Meles? taxus Pall.,
*Mustela zibellina Pall.,
Mustela martes L.,
Lutra vulgaris Storr.,
Canis vulpes L.,
Nyctereutes viverrinus Temm.,
*Felis tigris L.,
*Felis orientalis Schleg.,
Felis cf. chinensis Gray,
Sciurus vulgaris L. var.,
Nemorhedus crispus Temm.,
Cervus sika Temm.,
*Hydropotes argyreus Heude,
*Moschus moschiferus L.

Die mit einem * bezeichneten fehlen bestimmt in Japan, andererseits der japanische Affe (Macacus speciosus Temm.) wiederum in Korea. Unter den Vögeln fallen Reiher, Kraniche, rother Ibis zunächst ins Auge; daneben aber gewahrt man viele europäische Arten, wie Bussard, Rabe, Holzhäher und Kukuk. Von grösseren Reptilien ist auf Hamel's Zeugniss hin das Krokodil zu erwähnen. Die Insekten und Mollusken erinnern vielfach an China und Japan, doch wird erst die Bearbeitung meiner Sammlungen durch die Herrn Prof. von Martens, Dr. O. F. von Möllendorff und H. J. Kolbe ein endgültiges Urtheil ermöglichen.

Ueber die Pflanzenwelt kann ich mich nur kurz äussern, da der grössere Theil meiner botanischen Ausbeute verloren ging. Ueber das Wenige, was ich gerettet habe, wird Herr Prof. Engler in Breslau demnächst berichten. Dass auch die Flora zahlreiche Anklänge an Japan bietet, ist selbstverständlich, doch bedingt die Kürze der Vegetationsperiode — im Mittel 5½ Monate — mancherlei Abweichungen.

[6]) Einfuhr von unverarbeiteten Metallen in Korea 1883 (in piculs à 60,5 kg) Kupfer 22683, Blei 19080, Zink 3576, Zinn 102, Quecksilber 10, ferner Eisen im Werthe von $ 5853 (ca. 20500 M.), und diverse Legirungen im Werthe von $ 86615 (ca. 303000 M.).

So liegt z. B. die Nordgrenze des Bambus schon in 35° 40′; die kleine japanische Palme fehlt gänzlich, die wintergrüne lorbeerblättrige Eiche und die Rhus-Arten treten im koreanischen Walde sehr zurück. Denn was ein unverantwortliches Raubsystem vom Wald nachgelassen hat, besteht zumeist aus Kiefern. Nur wo königliche Gräber, buddhistische Klöster, oder die Unzugänglichkeit des Gebirges der Axt Einhalt gebieten, ist noch prächtiger Hochwald anzutreffen, in den höheren Theilen aus Tannen, Lärchen und Birken zusammengesetzt, unter 900 m auch mit Ahorn, Eichen, Pappeln, Linden, Hainbuchen und Eschen untermischt. Von Nutzpflanzen zählte ich über 60. Unter den Cerealien sind Reis, Hirse (in mehreren Arten), Gerste, Weizen und Buchweizen am wichtigsten. Daneben sind Bohnen, Mais und in den nördlichsten Theilen des Landes die Kartoffel zu nennen. Auch Wassermelonen (Cucumis melo und Citrullus edulis) spielen in den Sommermonaten eine wichtige Rolle in der Ernährung des gemeinen Mannes. Als Würze der Speisen dient Sesam und spanischer Pfeffer, welch letzterer in staunenerregendem Maasse gebaut wird. Gewebe liefern Hanf, Baumwolle und Nessel, Farbstoffe: Polygonum tinctorium, (blau), Lithospermum erythrorhizon (violett) und Carthamus tinctorius (roth). Oel wird aus Ricinus, Nessel, Sesam und Baumwollenkernen gepresst, Papier aus Maulbeere und Broussonetia bereitet. Endlich wird, da beide Geschlechter von Jugend auf rauchen, Tabak in fast allen Theilen des Landes gebaut. Zucker und Thee sind dahingegen in Korea unbekannt; ersterer wird durch Honig ersetzt, letzterer durch einen fragwürdigen Aufguss von Weissdornblättern, der stark mit Ingwer oder „piyang" (den aus Japan eingeführten Früchten von Torreya nucifera) gewürzt ist. Schliesslich sei noch erwähnt, dass Pinus koraiensis um ihrer schmackhaften Kerne willen viel gezogen wird, und dass die buddhistischen Mönche, die eben so strenge Vegetarianer als grosse Gourmands sind, sogar aus Fichtenpollen und Reismehl eine pikante Speise zu bereiten wissen.

Die Geschichte Koreas verliert sich in sagenhaftes Dunkel. Ein Reich mit den heutigen Grenzen des Landes wurde bestimmt erst im Jahre 934 durch Wang geschaffen; aber die Staatenbildung auf der Halbinsel nahm schon viel früher ihren Anfang. Bereits 1122 vor Chr. soll Kitsze mit seinen Schaaren aus dem nördlichen China eingewandert sein und Chosön (chines. Chaosien), das „friedliche Land im Osten" gegründet haben. Es scheint, dass Kitsze's Reich nur Liautung und Phyöngando umfasste, wenigstens dürfte dasselbe sich kaum über den Tatunggang hinaus erstreckt haben. Kitsze ist zweifellos nur eine mythische Person, doch spielt er eine grosse Rolle in der koreanischen Tradition und noch heute wird sein Grab in Phyöngyang in hohen Ehren gehalten. Von Alt-Chosön wissen wir kaum mehr, als dass es schliesslich im Beginn unserer Zeitrechnung in dem Reiche Kaoli

(= Kokorai) aufging, welches kurz vorher von kriegerischen Horden, die vom Sungari aus vorgedrungen waren, in Nord-Hamgyöngdo geschaffen worden war. Ungefähr gleichzeitig finden wir südlich des Tatung die Reiche Petsi (jap. Hiakusai) und Sinlo (jap. Shinra) sich in den Westen und Osten des Landes theilen. Auch Petsi und Sinlo führen ihren Ursprung auf Einwanderer aus dem Norden zurück; Petsi's erster Beherrscher soll sogar der von Kaoli aus Chosön vertriebenen Königsfamilie entstammen. Kaoli, Petsi und Sinlo sind jene drei Königreiche, von denen die ältere japanische Geschichte soviel zu berichten weiss. Besonders Petsi und Sinlo kamen viel mit dem südlichen Nachbar in Berührung[7]), bald freundlich, bald feindlich. Feindlich zuerst während des Kriegszugs der japanischen Kaiserin Jingu Kogo (um 200), welcher zu einer vorübergehenden Tributpflichtigkeit Sinlo's führte, freundlich 613 in Waffenbrüderschaft gegen China, und friedlich, indem Petsi und Sinlo Jahrhunderte lang dem Inselreich die ältere und höhere Kultur des Festlandes vermittelten. Auf diesem Wege erhielt Japan 285 die chinesischen Schriftzeichen, 472 den Seidenbau, 552 den Buddhismus, 573 die schönen Künste, anderer nützlicher und werthvoller Gaben[8]) nicht zu gedenken. Freiwillig und zwangsweise angesiedelte Koreaner sind die eigentlichen Schöpfer jener Keramik, deren Produkte[9]) wir heute als spezifisch japanisch bewundern.

In fortgesetzten Kämpfen befehdeten und erschöpften sich Kaoli, Petsi und Sinlo auch gegenseitig, so dass — wie es scheint nach einem neuen Zufluss von Einwanderern aus dem Norden — es dem energischen Wang leicht wurde, alle drei Reiche als Korai zu einem neuen Staate zu vereinigen. Unter ihm und seinen Nachfolgern (934—1392) blühten Handel und Gewerbe, Kunst und Wissenschaft, die Kirche nicht zu vergessen. Die Hauptstadt Songdo (jetzt Kaisöng) unterhielt lebhaften Handelsverkehr mit Ningpo in China, und war Sitz einer Akademie, deren Ruf weit über die Grenzen von Korea hinausreichte. Für den Buddhismus war eine goldene Zeit angebrochen, und tiefer Friede herrschte in Korai. Aber auch die Dynastie war im Luxus entartet. Ihr letzter Sprosse fiel 1392 unter den kräftigen Streichen eines einfachen Kriegers, dessen Nachkommen noch heute den Thron von Korea behaupten. Ni Taijo liess es sich angelegen sein, die Wehrkraft des Volkes zu heben und seine Hauptstadt Söul stark zu befestigen. Aber die Ni-Dynastie war trotzdem wenig glücklich in ihren Unternehmungen; und Chosön, wie das Land jetzt wieder genannt wurde, sollte trotz seines Namens nicht viele friedliche Tage

[7]) Die beste Schilderung dieser vielfachen Beziehungen giebt Siebold, Nippon VII, 103 ff.

[8]) Unter den Geschenken von Petsi wird 543 ein Kompass, 599 ein Trampelthier, unter denen von Sinlo 646 Pfau und Papagei erwähnt.

[9]) Awata-, Hizen- und Satzuma-Waare ist bestimmt koreanischen Ursprungs.

mehr sehen. Um 1440 wurde den Japanern gestattet, Niederlassungen in Fusan, Chepho und Yömpho an der Südküste von Kyöngsando zu errichten. Schon 1510 fanden kleine Reibereien statt, die mit der Vertreibung der Japaner endeten; aber das war nur ein harmloses Vorspiel für Hideyoshi's grosse japanische Invasion (1592—1598), welche den Wohlstand des Landes von Grund aus zerstörte, und von deren blutigem Charakter das Nasen- und Ohren-Denkmal Mimidzuka[10]) in Kioto noch heute beredte Kunde giebt. Erst 1615 wurde der definitive Friede geschlossen. In ein Abhängigkeitsverhältniss zu Japan gerieth Korea — Dank dem Einspruche China's — nicht. Seitdem beschränkte sich der ganze Verkehr mit Japan darauf, dass beide Regierungen sich gegenseitig vom Thronwechsel benachrichtigten, natürlich unter Austausch von entsprechenden Geschenken (daher die irrige Nachricht von Tributleistungen an Japan!), und dass Japan in der kleinen Niederlassung Fusan bescheidene Handelsbeziehungen mit Korea unterhielt. Beides schlief indessen später ein; 1811 schickte Korea die letzte Gesandtschaft ab; und schon 1797 hatte Broughton keine Japaner mehr in Fusan gesehen. Was der Krieg mit Japan dem Lande gelassen hatte — die politische Selbstständigkeit —, sollte ihm der Einfall der Mandschus (1627—1637), die im Begriff standen sich des Throns von Peking zu bemächtigen, nun auch noch rauben. 1637 tra Korea in ein Vasallenverhältniss zu China, das — wenn auch latent — noch heute fortbesteht. Durch diesen neuen Krieg gänzlich verarmt, sah sich das Land zu einer Politik strengster Absperrung genöthigt, welche es 240 Jahre lang gegen seine Nachbarn, wie gegen die Mächte des Abendlandes durchzuführen verstanden hat. Erst 1876 haben Japan, dann seit 1882 auch Amerika, England, Deutschland, Italien und Russland Handels- und Freundschafts-Verträge mit Korea abgeschlossen; und schon verbinden Dampferlinien, Kabel (seit November 1883) und Telegraph (über Wiju seit Januar 1886) das Land mit der ganzen civilisirten Welt.

Wie ich eben gezeigt habe, ergossen sich aus Westen und aus Norden zu verschiedenen Zeiten Ströme von Einwanderern über Korea. Gewiss haben dieselben schon ältere Insassen vorgefunden, deren Spuren vielleicht in den Dolmen (korean. ko in töl, alte Menschen-Steine) zu suchen sind, welche ich z. B. unweit Phochön in Kyöngkwido antraf. Endlich ist für den Süden eine theilweise Vermischung mit Japanern wahrscheinlich. Obwohl also an einen einheitlichen Ursprung der heutigen Koreaner gar nicht zu denken ist, machten dieselben doch auf mich einen so gleichmässigen Eindruck, dass mir keine Unterschiede aufgefallen sind, welche grösser waren, als sie überall zwischen der besitzenden und der arbeitenden Klasse zu sein pflegen.

[10]) Unter welchem die abgeschnittenen Nasen und Ohren von 214 572 im Kampfe getödteten Koreanern bestattet sein sollen.

Im Allgemeinen erinnert der Koreaner in Grösse und Gesichtsausdruck stark an den Nordchinesen, oder eigentlich merkwürdigerweise noch mehr an den Liukiu-Insulaner, dahingegen wenig oder kaum an den Japaner, von dem ihn schon der stärkere Bartwuchs unterscheidet. Dennoch kann auch die Verwandtschaft mit den eigentlichen Chinesen nur eine scheinbare sein, denn die Koreanische Nationalsprache, das Önmun, unterscheidet sich in seinem Bau ganz und gar vom Chinesischen. Die koreanische Sprache gehört nach Dallet und Aston zur tartarischen Sprachfamilie; wenn nun das Önmun in der Form seiner heutigen Buchstabenschrift von 11 Vokalen und 14 Konsonanten Anklänge an das Sanskrit aufzuweisen hat, so ist dabei im Auge zu behalten, dass dieses Alphabet erst unter der Wang-Dynastie erfunden wurde, also zu einer Zeit, wo das Sanskrit längst durch die buddhistischen Mönche bekannt geworden war. Eine innere Verwandtschaft mit dem Sanskrit kann daraus nicht ohne Weiteres gefolgert werden; denn das in Rede stehende Alphabet könnte ja auch ein Transscriptionssystem sein, das an und für sich mit der koreanischen Nationalsprache Nichts zu schaffen hat. Leider giebt uns also auch die Sprachforschung bislang keinen ganz verlässlichen Aufschluss darüber, wo die Wiege des koreanischen Volkes dereinst gestanden hat.

Sei dem nun, wie ihm wolle; jedenfalls ist das Önmun seit langer Zeit durch das Chinesische ganz in den Hintergrund gedrängt worden. Man spricht koreanisch, aber man liest und schreibt chinesisch. Der Knabe in der Schule empfängt seinen ersten Unterricht aus dem klassischen Buch der 1000 Charaktere, jeder Brief, jedes Schreiben, welches er später als Mann erhält, ist chinesisch geschrieben, und selbst die Gedächtnisstafel, die seine Nachkommen ihm widmen, enthält nicht ein koreanisches Zeichen. Das Önmun-Alphabet existirt heute nur für das niedere Volk und die Frauen; und ich habe mehr als einen Beamten getroffen, der thatsächlich ausser Stande war Önmun zu lesen.

Dieser allmächtige Einfluss Chinas äussert sich nicht allein in der Schriftsprache, sondern zeigt sich auch in der Kleidung, in der Anlage der Wohnung, im Charakter der öffentlichen Gebäude, und in vielen Gebräuchen. Die Kleidung der Männer ist diejenige der von den Mandschus gestürzten Min-Dynastie; nur in Einzelheiten, wie z. B. in der merkwürdig veränderlichen Form der Kopfbedeckungen, kann Korea Anspruch auf Originalität machen. Die unschöne Tracht der Frauen mit ihren bauschigen Faltenröcken, und ihrer unnatürlich hoch gelegten Taille ist ebenso nur eine schlechte Nachahmung altchinesischer Vorbilder. Auch die körperliche Unsauberkeit und grundsätzliche Abneigung gegen das Wasser theilt der Koreaner aller Stände mit dem Chinesen.

Die Wohnungen sind dem Klima entsprechend solide gebaut und stets wenigstens theilweise heizbar, indem der Rauchfang der Küche

unter dem Flur zweier Zimmer durchgeleitet ist. Der gewärmte Fussboden ersetzt dem Koreaner das Bett, ein einfacher Nackenklotz unser Kopfkissen. Die Fenster werden durch Papier hinreichend geschlossen, um selbst im Winter den Aufenthalt in diesen Zimmern erträglich zu machen. Im Uebrigen sind die Wohnräume nicht mit Mobiliar überladen. Ein Leuchter, ein Tabakskasten, ein Aschbecher, mehrere Pfeifen, eine Hutschachtel, etwas Schreibmaterial, wenn es hoch kommt einige Bücher, und eine einfache Kommode zur Aufbewahrung von Kleidungsstücken ist Alles, was man selbst bei gut situirten Leuten erwarten darf. Eine Ausnahme machen natürlich die höchsten Beamten. Bei dem Gouverneur von Chöllado fand ich einen echten Brüsseler Teppich, bei dem Mandarin von Yöngpyön, einem entfernten Verwandten der Königin, sogar ein Opernglas; und in Önyang wurde mir der landesübliche „sul", ein Branntweinähnliches Getränk, in einer Worcestershire Saucen-Flasche credenzt.

Die öffentlichen Gebäude, z. B. die Thore der Hauptstadt, die Säulenhalle und der Audienzsaal des königlichen Palastes in Söul sind in ihrer Architektur so durchaus chinesisch, dass sie gerade so gut in Peking oder Canton stehen könnten. Nur in den seltenen Fällen, wo man einem Bauwerk begegnet, das die japanische Invasion überdauert hat, und welches demnach bis in das sechszehnte Jahrhundert oder weiter zurückreicht, wie an der 13-stöckigen Marmorpagode von Söul und in dem ehrwürdigen Kloster Tongdosa zwischen Ulsan und Yangsan findet man in der Bauart oder in den Freskomalereien Spuren eines selbstständigen Kunststils[11]).

Chinesisch ist ferner die Einrichtung des gewaltigen Beamtenapparates[12]) vom ersten Premierminister bis hinab zur letzten Schreiberseele, chinesisch die administrative Eintheilung des Landes, chinesisch die hohe Stellung des Familienhauptes, die entsprechend niedrigere der Frau (und der Nebenfrauen), sowie die (im Februar d. J. aufgehobene) Sklaverei und viele andere Rechtsverhältnisse, des Kalenders, der Maasse und Gewichte garnicht zu gedenken. Wir haben also wiederum ein Beispiel vor uns, wie mächtige Staaten Millionen von

---

[11]) Griffis, Corea S. 1: Corean art shows the undoubted influence of Persia. Sollte er von den Bronzen mit persischen Inschriften gehört haben, welche zu Phyöngyang im Tempel des Kwenkung aufbewahrt werden, ohne zu wissen, dass diese Vasen in China um 1450 gemacht worden sind, also zu einer Zeit, wo die Kunst von Korea ihren Höhepunkt bereits überschritten hatte.

[12]) Bis zum Februar d. J. wurden alle Stellen gekauft; bei den niedrigen Competenzen und nur zweijähriger Amtsdauer der Mandarine sahen sich dieselben auf gesetzliche oder ungesetzliche Nebeneinnahmen, wie Schanklicenz, Schlachtsteuer und Loskauf von der Musterrolle angewiesen. Wer nur die eben genannten Sporteln erhob, war immer noch eines syen-tjyeng-pi, eines ehrenden Gedenksteines Seitens der gedrückten Bevölkerung sicher.

Nachbarn anderen Stammes und anderer Zunge ihre eigene Kultur auf zuzwingen im Stande sind. China war und ist in der That das Rom des asiatischen Ostens.

Die Frage nach der Religion ist nicht ganz leicht zu beantworten. Der Buddhismus, welcher 372 in das Land eingeführt wurde und in Korai eine bedeutende Rolle spielte, hat während der gegenwärtigen Dynastie gewaltig an Boden verloren. Tempel, die in Japan geradezu einen Bestandtheil der Landschaft ausmachen, gehen den koreanischen Städten vollkommen ab; auch die Zahl der Klöster und Mönche ist stark zusammengeschmolzen. Dem Volk gilt der Mönch als nichtsnutziger Prasser; und die Mehrzahl derselben scheint in der That keine andere Werthschätzung zu verdienen. In Tongdosa, dem ältesten und grössten Kloster des Landes, wo als köstliche Reliquie das Gehirn Buddha's bewahrt wird, fand ich unter 400 Mönchen nur 8, welche die Sanskritzeichen ihrer Litanei zu lesen im Stande waren. Die Bibliothek befand sich hier, wie in allen anderen Klöstern, die ich besuchte, in einem wahrhaft bejammernswerthen Zustande. Das älteste Buch, welches ich überhaupt aufzutreiben vermochte, ist ein Sanskrittext mit chinesischer und Önmun-Uebersetzung aus dem Jahre L'unking 3 = 1569, während schon 160 Jahre früher bewegliche Lettern in Gebrauch waren so dass ich zweifle, ob in den koreanischen Klöstern noch grosse literarische Entdeckungen zn machen sind. Dass aber die Mehrzahl derselben bei ihrer ausgesucht schönen Lage als klimatische Kurorte verwandt werden könnten, bezeugt das gesunde Aussehen ihrer Insassen. Da in der That der Buddhismus heute ohne jeglichen Einfluss ist, so eilt das Land der Irreligiosität zu. Die gute Gesellschaft mag vielleicht in dem Ahnenkultus und den Lehren der chinesischen Moralphilosophen einen kleinen Anhalt besitzen; aber das Volk ist einfach abergläubisch und opfert auf Pässen sowie bei einzelstehenden Bäumen den Berg- und Wald-Göttern die Erstlinge des Feldes.

Die Angaben über die Einwohnerzahl des Landes schwanken merkwürdig. Nach koreanischen Quellen ergab der Census von

1804	1 680 000	Hausstände	mit	7 150 000	Köpfen
1852	1 604 000	„	„	6 860 000	„
1861	1 477 000	„	„	6 250 000	„
1883	2 350 000	„	„	10 520 000	„

Gleichwohl werden 1861 nicht weniger als 1 608 000 waffenfähige Männer verzeichnet. Man wird daher die älteren Ziffern bestimmt für zu niedrig halten dürfen, umsomehr als in allen Fällen, wo ich die statistischen Nachweise der einzelnen Distrikte vergleichen konnte, die Minderjährigen beiderlei Geschlechtes nicht in den (zu Steuerzwecken aufgenommenen) Census eingeschlossen waren. Man wird somit nicht fehlgehen, wenn man die gegenwärtige Bevölkerung von Korea auf etwa 12 Millionen veranschlägt. Die Bevölkerungsdichtigkeit kommt

derjenigen mancher kleineren europäischen Staaten (Portugal, Dänemark) gleich; aber sie gelangt in anderer Weise zum Ausdruck, indem abgesehen von Söul und den Hauptstädten der Provinzen, grössere Städte gänzlich fehlen. Selbst Söul, die Haupstadt des Landes, zählte 1861 nur 44 000 Hausstände, also höchstens 220 000 Einwohner; und doch verhält sich Söul wiederum zu Phyöngyang oder Kongju etwa wie Berlin zu Breslau und München.

Ich erwähnte bereits, wie arg die letzten Kriege dem Wohlstand des Landes mitgespielt haben. Dies und der Niedergang der Kirche, welche ja stets eine treue Beschützerin der Kunst ist, haben auch das Herabsinken der alten Kunstfertigkeit auf das denkbar niedrigste Maass zur Folge gehabt. Im ganzen Lande wird gegenwärtig nicht ein Stück Porcellan gebrannt, das diesen Namen wirklich verdient, Malerei und Bildhauerkunst sind erloschen, von gemusterten Geweben ist keine Rede; und das Einzige, was hier als Spuren von Kunstgewerbe angeführt werden könnte, sind gut gearbeitete Cabinets, mit Silber tauschirte Kästchen, und zarte Bambusvorhänge. Aber jede dieser kleinen Industrien ist auf ein oder zwei Orte beschränkt, also für das Land ohne Bedeutung.

Ist somit der Gewerbfleiss durch die Kriege vernichtet, schliesst die Configuration des Landes fruchtbare Ebenen von grösserem Umfange aus, ist endlich Korea auch mit Schätzen des Bodens nicht gerade gesegnet, so kann natürlich auch das Bedürfniss nach Verkehr nur wenig entwickelt sein. Für diese Annahme spricht auch der Zustand der Strassen (nur eine einzige, die von Söul-Wiju an der chinesischen Grenze ist für Ochsenkarren fahrbar), der Mangel an Wirthshäusern, die traurigen Geldverhältnisse und endlich das Fehlen von Kaufläden. Ausserhalb der acht grossen Städte des Landes wird der ganze Binnenhandel auf den Krammärkten durch Hausirer vermittelt. Bunt genug sehen diese Hausirbuden allerdings aus. Neben chinesischer Seide, japanischem Porcellan und koreanischem Tabak sind englischer Shirting, deutsche Anilinfarben und österreichische Streichhölzer im fröhlichen Durcheinander zu finden, aber Alles nur in verschwindend kleinen Mengen.

Ueber den Umfang des Grenzhandels mit China und Russland ist es kaum möglich, sichere Daten zu gewinnen; über den Aussenhandel in den drei Häfen Chemulpho, Fusan und Wönsan sind wir dahingegen seit 1877 durch die japanischen Konsulate, seit 1883 auch durch die koreanischen Seezollämter hinreichend unterrichtet. Noch ist der Aussenhandel fast ganz in japanischen Händen; den etwa 200 japanischen Kaufleuten stand Ende 1884 nur eine einzige europäische Firma, erfreulicherweise eine deutsche, gegenüber; aber auch die Japaner importirten vorwiegend europäische Artikel (1882 = 90% der Gesammteinfuhr). In runder Summe bezifferte sich 1883 der Handel der drei Häfen in Einfuhr und Ausfuhr auf 14 Millionen Mark. Unter

den Einfuhrartikeln waren: Shirting, Musselin, Metalle, Anilinfarben und Streichhölzer, unter den Ausfuhrartikeln: Bohnen, Häute, Droguen und Gold die wichtigsten. Welchen Aufschwunges dieser Aussenhandel fähig ist, wird erst die Zukunft lehren. Die politischen Verwickelungen, mit denen Korea seit seiner Eröffnung zu kämpfen hat, ebenso der jüngst eingetretene System- und Personen-Wechsel innerhalb der Regierung, welchem auch unser verdienstvoller Landsmann von Möllendorff zum Opfer gefallen ist, können nur ungünstig auf den Handel gewirkt haben, während andererseits eine Periode ungestörter Ruhe, verbunden mit vernünftigen wirthschaftlichen Reformen es Korea wahrscheinlich ermöglichen würde, sich einen bestimmten, wenn auch bescheidenen Platz im Weltverkehr zu erobern.

Ich schliesse mit der Antwort auf eine Frage, welche mir seit meiner Rückkehr fast täglich gestellt ist, ob denn Korea wirklich der Reise verlohne. Für den Globetrotter, jene Menschenspecies, die mit viel Geld, viel Comfort und wenig Verständniss von Ort zu Ort eilt, um angesichts des Fremdartigen die Oede der heimischen Penaten zu vergessen, lautet die Antwort: nein; aber ja, unbedingt ja für Jeden, der dem Lande ein tieferes Interesse entgegenbringt, besonders also für den Naturforscher, welchem noch auf allen Gebieten seiner Wissenschaft eine Ausbeute winkt, deren Umfang unser flüchtiger Einblick nur ahnen lässt.

Herr Prof. Julius Euting: Ueber seine Reise in Inner-Arabien 1883/84.

(8. Mai 1886.)

Das Innere von Arabien gehört bis heutigen Tages noch zu den unbekanntesten Theilen unseres Erdballes; desshalb wage ich es, trotzdem ich keine grossartigen geographischen Entdeckungen vorlegen kann, durch eine einfache Schilderung des von mir Gesehenen und Erlebten Ihr Interesse in Anspruch zu nehmen.

Zuerst will ich Ihnen meine Vorgänger in der Bereisung Arabiens ins Gedächtniss rufen, Ihnen sodann ein allgemeines Bild des Landes zu geben versuchen, zuletzt auch von der Reiseweise daselbst erzählen, woraus sie dann selber entnehmen mögen, warum jene Gegenden bis jetzt so wenig erforscht worden sind.

Der erste Europäer, von dem ich in Erfahrung bringen konnte, dass er den Negd (Nedschd) besuchte, war der polnische Graf Watzlaw Rschwusky*), der unter dem Namen Tadsch el-Fakhr im Jahre 1818

*) Emir Tads ul-Fechr von H. Berg. A. d. Russischen übersetzt von J. Merkle in der „Besonderen Beilage des Staatsanzeigers für Württemberg" No. 21. Stuttgart, den 8. Sept. 1882.

aus Liebhaberei für edle Pferde auf einer nicht genau festzustellenden Route ins Innere gekommen ist. Eine eigentliche Reisebeschreibung scheint er nicht hinterlassen zu haben. Im darauffolgenden Jahre 1819 hat ein Engländer, Capitain Sadlier, von Ḳoweit am persischen Golf aus, Arabien in südwestlicher Richtung durchkreuzt. Da seine Sendung eine politische war, haben die ihn begleitenden Beduinen nach Kräften dafür gesorgt, dass er möglichst wenig vom Lande zu sehen bekam. Nach längerer Pause folgte der Schwede Georg Wallin, der über seine zweimalige Reise (1845 und 1847/48) sehr gute und werthvolle Beobachtungen hinterlassen hat. Dem grösseren Publikum aber ist Arabien erst bekannt geworden durch William Gilford Palgrave*), der 1862/63 in kühner Linie von Ma'ân nach dem Gjôf, Ḥâjel, Riâḍ, bis el-Ḥufḥuf, also vom Nord-Ende des rothen Meeres zum persischen Golf in südöstlicher Richtung quer durchzog. Den Levantiner Carlo Guarmani**) drängte es im J. 1864 auch einen italienischen Namen unter die Erforscher Arabiens einzureihen. So bereiste er unter Verkleidung und dem Scheine eines Pferdehändlers, mit Sitten und Sprache der Araber hinlänglich vertraut, den Negd und den Ḳasîm. Mit bewundernswerther Ausdauer in Ertragung von Anstrengungen und Entbehrungen brachte dann der Engländer Charles Doughty mehr als zwei Jahre 1876—78 auf verschiedenen Kreuz- und Querzügen im Inneren Arabiens zu. Ausser der inschriftlichen Ausbeute***) seiner Reise, welche er der Pariser Akademie ükerlassen hat, sind mir bis jetzt von ihm nur einige Aufsätze im „Globus" zu Gesicht gekommen; ich höre indess, dass seine eigentliche Reisebeschreibung gegenwärtig zu Cambridge im Drucke begriffen ist. In vollkommenem Gegensatz zu seiner Reiseweise haben Lady Anna Blunt†) und ihr Gemahl vom December bis Februar 1878 auf 79 in raschem Flug Ḥâjel besucht und sind von da nördlich an den Euphrat glücklich hinausgeeilt. Kurze Zeit nach ihnen betrat der geborene Strassburger und durch Option französische Unterthan Herr Charles Huber 1879/80 den arabischen Boden. Durch mehr-

*) Palgrave W. G., Narrative of a years journey through central and eastern Arabia 1862 — 63. I. II. 3 ed. London 1866. 8°. Auch deutsch: Reise in Arabien I. II. Leipzig 1867/68. 8°.

**) Guarmani C., Il Neged settentrionale. Itinerario da Gerusalemme a Aneizeh nel Casim. Gerusalemme, Tipographia dei P.P. Francescani 1866. 8°. Vgl. auch sein Werk: El Kamsa, il cavallo arabe pure sangue. 2a ed. Gerusalemme, Tip. dei PP. Francescani 1866. 8°.

***) Documents épigraphiques reuceillis dans le nord de l'Arabie par M. Charles Doughty. Paris, Impr. nationale 1884. 4°. (Mit Vorrede von E. Renan) und dazu, aus Hubers Papieren, den Nachtrag von Ph. Berger, Nouvelles inscriptions nabatéennes de Medaïn Salih. Extr. des Comptes-rendus de l'Ac. des Inscr. Paris, Impr. nat. 1884. 4°.

†) Blunt Anne, A pilgrimage to the Nejd. 2. ed I. II. London 1881. 8°.

jährige Reisen in verschiedenen Theilen des Orients vorbereitet, widmete er die anderthalb Jahre seines Aufenthaltes in jenem Lande naturwissenschaftlichen und geographischen Sammlungen und Aufnahmen*). Daneben hat er jedoch auch einzelne Inschriften seinen Tagebüchern einverleibt, und der Einblick, welchen er mir in die letzteren gewährte, brachten in mir den Entschluss zur Reife, jene Gegenden selbst aufzusuchen, beziehungsweise in Gemeinschaft mit ihm zu bereisen. Ich bin also, nicht wie meine Beduinen meinten, in ihr Land gegangen, weil ich zu Hause nicht genug zu essen hatte, noch auch, wie Sie etwa glauben könnten, um neue geographische Entdeckungen zu machen — dazu fehlen mir die mathematischen Vorkenntnisse — sondern speciell um antiquarische Forschungen, besonders auf inschriftlichem Gebiete zu betreiben. Die Resultate derselben habe ich inzwischen mit Unterstützung der k. preussischen Akademie der Wissenschaften der Oeffentlichkeit übergeben**).

Nachdem mein im J. 1882 durch viele Gutachten befürwortetes Gesuch um Bewilligung von 5000 M. Beitrag zu den Reisekosten von Seiten des Reichsamtes des Innern abschlägig beschieden worden war, weil keine verfügbaren Mittel vorhanden waren, erhielt ich durch die hochherzige Unterstützung des kais. Statthalters in Elsass-Lothringen, Gen. Feldmarschalls von Manteuffel, die nöthigen Reisemittel gewährt, und ward durch die Gnade Sr. Majestät des Königs Karl von Württemberg mit Geschenken für die Reise (besonders an Waffen) reichlich ausgestattet.

Um mit wenig Worten Sie mit meinem Reiseweg bekannt zu machen, will ich Ihnen sagen, dass ich die Zeit von Ende August 1883 bis April 1884 in Arabien zugebracht habe. Mein Weg ging von Damascus durch den Ḥaurân bis ʿOrmân und Kâf; dann durch den Wadi Sirḥân in den Gjôf***) von da durch den Nefûd nach Ḥâjel. Während eines dreimonatlichen Aufenthaltes in dieser Residenzstadt des Schammarfürsten Muḥammed ibn Raschîd, machte ich Ausflüge westlich in das ʿAgâ-Gebirge, östlich zum Berge Gildijjeh und nach Béḳʿâ; dann von Januar bis April 1884 reiste ich weiter nach Teimâ, Tebûk, wieder zurück nach Teimâ, el-Ḥigr (= Madâïn-Ṣâliḥ), el-ʿÖla, und schliesslich mit gezwungen raschem Abschluss nach el-Wegh an's rothe Meer hinaus. Ich befand mich also die meiste Zeit in dem für beduinische Verhältnisse sehr geordneten und sicheren Staatswesen des Muḥammed

*) S. Bulletin de la Soc. de géogr. VIIème Série, T. V. 1884.

**) Nabatäische Inschriften aus Arabien von Julius Euting. Berlin, Georg Reimer 1885. 4° mit 29 Lichtdrucktafeln — Vgl. Th. Nöldeke, Altaramäische Inschriften aus Teimâ (Arabien) Sitzgsber. der Ak. 1884 No. 35. — S. Landauer, Ueber die von Euting in Palmyra gefundene Synagogen-Inschrift. Sitzgsber. 1884 No. 39. — J. Euting, Epigraphische Miscellen. Sitzgsber. 1885 No. 35.

***) spr. Gyôf.

ibn Raschîd, Fürsten der Schâmmar, oder wie er sich selbst nennt Schekh el-maschâïkh (Schech der Scheche)*). Seine Vorfahren, ursprünglich Vasallen der wahhabitischen Herrscherfamilie haben sich seit den vierziger Jahren dieses Jahrhunderts durch Energie und nicht ohne schwere Kämpfe immer selbständiger gemacht, ja der gegenwärtige Emîr ist geradezu in die Erbschaft des alten Wahhabitenreiches eingetreten, so dass ihm heutigen Tages alle Beduinen des Negd und vom unteren Euphrat bis an die Grenzen des mittleren Ḥigâz (Khaibar) und von da hinüber durch den Ḳasîm bis nach Rijâḍ selbst — also aus einem Gebiet weit grösser als das des Deutschen Reiches — etwa 60 000 Männer unweigerlich Tribut zahlen. Kurz vor dem Schluss meiner Reise trennte sich Herr Huber von mir, und während er noch mit den kühnsten Plänen zum Eindringen in den südöstlichen Negd sich trug, wurde er am 30. Juli 1884 bei Râbigh an der Küste nördlich von Giddeh (Dscheddah) das Opfer eines mörderischen Ueberfalls seiner beduinischen Begleiter. Ein paar Wochen zuvor war ich selbst nur durch ein Wunder einem ähnlichen Schicksal entgangen, dadurch, dass ich zwei meiner nächtlichen Angreifer mit dem Revolver niederschoss, worauf die übrigen die Flucht ergriffen.

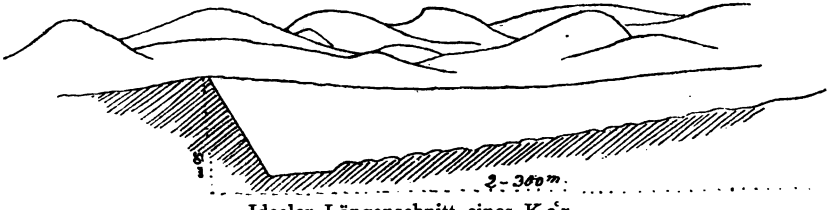
Wenn Sie die Ausdehnung des von mir durchzogenen Landes in Betracht ziehen, werden sie begreiflich finden, dass dasselbe keineswegs einheitlichen Charakter aufweisen kann. Im Ganzen jedoch sind es nur drei Arten von Boden, die sich unterscheiden lassen, entweder Gebel (auch Rodm d. i. Gebirge) oder Ḥamâd (Steinwüste) oder endlich Nefûd d. h. Sandwüste. Das Gebirge ist entweder Granit wie der Gebel Agâ und Gebel Selmah, oder bunter, besonders rother Sandstein, so der kleine Misma' und seine Anhängsel, der 'Ernân und die Berge im Ḥigâz, soweit dieselben nicht von Lavaauswurf überschüttet, oder durch jetzt erloschene Vulkane unterbrochen sind. Ḥamâd oder Steinwüste ist eigentlich das ganze nördliche Arabien bis zum Euphrat, und schier bis vor die Thore von Damascus.

Was man sich in Europa gewöhnlich unter „Wüste" vorstellt, das nennt der Araber Nefûd (eigentlich Pluralis: Nufûḍ). Auf der ganzen arabischen Halbinsel giebt es nur zwei grosse, aber ganz von einander getrennte Sandwüsten. Von der südlichen (Roba' el-Khalîl) irgend welche zuverlässige und eingehende Nachricht zu erhalten, war mir nicht möglich. Ich habe in Ḥâjel verschiedene Ḳaḥṭânî aus dem Wadi Dawâsir über Natur und Ausdehnung dieser südlichen Wüste befragt, erhielt aber immer nur die Auskunft, sie sei unbewohnbar, und sie hätten nie gehört, dass Jemand hinüber oder herüber gekommen sei. Es ist wohl denkbar, dass die Regen- und demgemäss Futter-

*) Seine Unterthanen reden von ihm, in der dritten Person, gewöhnlich als von „dem Schŷûkh (Pluralis majestaticus von dem Singularis Schekh); in der Anrede aber gebrauchen sie nur seinen Eigennamen: „jâ Muḥammed!"

verhältnisse daselbst der Art sind, dass es dem Menschen selbst mit Hilfe des Kameels nicht möglich wird, jenen ungeheuren Landstrich zu durchqueren. Anders aber verhält es sich mit dem nördlichen Nefûd, also zwischen dem Gjôf und dem Gebel Agâ und zwischen Teimâ und Lîneh. Der besteht aus einem unendlichen Gewirr von 100—300 Meter hohen Bergen, Hügeln, Rücken aus lauter feinem Sand*), d. h. aus dem Verwitterungsprodukt der Sandsteinfelsen. Wenn man aus dem Ḥamâd kommend dem Nefûd sich nähert, so stellt sich derselbe an Lichtwirkung vollständig wie ein Schneefeld dar: hellweiss mit schwachem Schimmer von lichtgelb oder zartrosa. Steigt man auf irgend einen Felḳ d. h. Sandrücken, so macht die unabsehbare Sandwelt den Eindruck, als ob sie durch eine Heerde von Riesenpferden in der Richtung von Ost nach West durchstampft worden wäre. Ihre Spuren sind die für den Nefûd charakteristischen Ḳa'r (Plu-

Fig. 1.



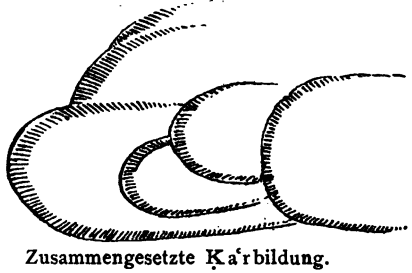
Idealer Längenschnitt eines Ḳa'r.

ralis: Ḳu'ûr) d. h. Löcher, 30—50 auch noch mehr Meter tief, mit steilen, im Halbkreis abgestochenen Wänden, an der tiefsten Stelle auf der Westseite unten im Grunde oft das nackte natürliche Gestein zeigend, in der Längenaxe gegen Osten sachte ansteigend. Je weiter man im Nefûd gegen Süden fortschreitet, um so grösser werden die Ḳa'r; ich schätzte die Längendurchmesser der grösseren auf nahezu 2 Kilometer. Mit der Zunahme an Grösse nimmt jedoch die Klarheit und Durchsichtigkeit der Bildung ab: die gleichmässige Rundung und der Steilabsturz im Westen bleibt noch ziemlich deutlich, aber der

Fig. 2.

Einfache Ḳa'rbildung.

Fig. 3.



Zusammengesetzte Ḳa'rbildung.

*) raml d. i. gelbweisser feiner Flugsand, im Gegensatz zu dem grobkörnigen baṯhah oder Granitsand.

Sandauswurf gegen Osten zeigt noch weniger Ebenmass und ist selbst wieder gegliedert oder gar zerrissen, ja manche Ḳa'r greifen in einander über und schneiden sich zuletzt, wie die Wellen verschiedener Wasserringe, bis zur Unkenntlichkeit der zu Grunde liegenden Form. Die Ränder dieser Löcher scheinen keiner merklichen Veränderung unterworfen; wenigstens haben meine beduinischen Begleiter versichert, sie bleiben sich stets gleich; auch die starken Ḥatab (Holzgewächse), die darin wurzeln, sprechen für die Ständigkeit der Form. Ueber die Entstehung dieser eigenartigen Bildung wage ich die Vermuthung auszusprechen, dass dieselbe auf dem Vorhandensein von schwach gegen Westen hängenden Sandsteinbänken beruht, die dann selbst wieder durch nord-südlich laufende senkrecht eingestellte härtere Gesteinsbänder gegliedert sind, so dass an diesen letzteren das im Grunde schräg anlaufende Wasser sich staut, und dadurch auf der tieferen Westseite die Verwitterung und Auflösung des Sandsteines rascher zu Stande gebracht wird.

Fig. 4.

Längenschnitt eines Ḳa'r.

Der ganze Nefûd ist durchweg wasserlos, aber darum noch nicht absolut unbewohnbar. Auf der fünftägigen Strecke zwischen dem Gjôf und Gjobbeh befand sich bis vor kurzem der berühmte Brunnen Schaḳiḳ, dessen Schacht 87 Meter tief durch den Sandstein hinabgetrieben ist. Da keinerlei Vorrichtung zur Wasserentnahme vorhanden ist, so hatte ich aus Europa vier je 25 m lange Stricke und leinene Eimer mitgenommen, um aus seinem Grunde Wasser schöpfen zu können. Im Gjôf hörte ich, dass der Brunnen unlängst auf Befehl des Ibn Raschîd zugeworfen worden sei, um die Raubzüge der Rúalah vom Norden her in das Schammar-Gebiet unmöglich zu machen, und war daher genöthigt, noch einige weitere Wasserschläuche im Gjôf zu kaufen. Zur wasserlosen Jahreszeit gestattet der Nefûd, welcher dann einem Feuermeere gleicht, keinen längeren Aufenthalt, und kann in diesem Fall überhaupt nur mit Beschwerde und auf guten Reitthieren (Delûl) gekreuzt werden. Für gewöhnlich findet man diese Sandwelt bestockt mit einem unerschöpflichen Bestand von Ḥatab d. h. brennbarem Gesträuch, das oft eine Höhe von 2—3 Meter erreicht, während die Aeste bis zu Armsdicke oder auch noch stärker entwickelt sind. Alle anderen Pflanzen ausser dem Ḥatab fasst der Beduine zusammen unter dem Namen Ḥaschîsch d. h. Futterkräuter, Grünzeug.

1. Ḥaṭab (Brennholz)-Arten der nördlichen arabischen Wüste.

Th. = von Thieren aller Art
K. = von Kameelen
Pf. = von Pferden
} gefressen.

غضا á ḍa
رمث Rimt } nur bei grossem Hunger, K.

ضمران Ḍamrân
عجرم ʿÁgram
عراد ʿArâd
فرس Firs
قطف Ḳáṭaf } salzig-säuerlich, Th.

رتم Rétem, nicht fressbar.

طرفه Ṭárfah, untauglich für Th., ebenso für Feuerbereitung. Schwefelgeruch und giebt „schwarzes Feuer".

امصع Mṣaʿ, die Frucht süss wie Trauben, Th.

عرفج ʿÁrfag, K.

ارطه Árṭah, Th.

هربك Hárbak, Th.

وشنان شجرة الصابون Wušnân šégeret-eṣ-ṣâbûn, nicht fressbar.

Dazu kommen noch als eigentliche Bäume:

اثل Íthel.

طلح Ṭalḥ.

عرن ʿÄrn (zum Gerben des Leders).

سدر Sĭdr (bei el-Ḥigr).

علنده ʿAlíndah (bei el-Ḥ.).

2. Ḥašîš = Futtersorten, im nördlichen Arabien.

نصى Náṣi, Pf. K. statt Gerste.

سبط Sábaṭ, K. (macht den Pf. schlecht).

رقمه Ráḳmah, K.

قليقلان Ḳlêḳlân, K.

بختری Bakhterî, Th., von gutem Geruch, wie Moschus.

ربله Rébleh, K.

شلوه Šélwah, K.

سعدان Sáʿdân, K.

هشمه Hašmah, K.

دبغه Dábṛah, K.

جريبه Grêibah, K. Pf.

قفعه Ḳáf'ah, K. Pf. (Th.)

ايتاويل Îtâwîl, K. Pf.

شقّاره Šeḳḳârah, K. Pf. (Th.)

صفّاره Ṣuffârah, K.

حمصيص Ḥamṣîṣ, K. (sauer.)

ريجله Rîgleh, K. (Th.)

كرات Kur(r)ât, nicht fressbar.

مكروت Mahrût, Th., auch Menschen; wohlriechend.

شجرة الحنتيت Šágaret et-hantît, übelriechend, nicht fressbar.

عطرفان 'Atrfân } giebt zusammen mit Zucker ein gutes
ريباص Rîbâṣ } Getränk.

تربه Tárbah, violett-röthliche Blumen.

عصنصل 'Aṣánṣal, Blume wie Herbstzeitlose.

ربحله Rubáḥleh.

كمأ Ḳemá' (Tsemá'), Trüffeln, innen weiss, aussen röthlich-braun, wie mit gestossenem Zimmt bestreut

عدم 'Ádam.

شيح Šîḥ.

عاقول 'Âḳûl.

عرج (عرق?) 'Arg (Ark?).

حودان Ḥaudân.

حلاوله Ḥalâulah.

حوّاه Ḥáwwâ.

ذعلوك Ḍa'lûk.

عوسج, عوشج 'Ausag, 'Ašag.

سله Síllah.

كداد Ḳedâd (Tsedâd), kann über dem Feuer geröstet werden, dann lässt es die Nadeln fallen, wird mit Steinen geklopft und gern gefressen.

حرمل Ḥarmal, übelriechend, nicht fressbar.

حلفه Ḥalfah.

ارعين Ara'ain.

قيصوم Ḳaiṣûm, wohlriechend.

عبيتران / ريحان ʿAbeitrân. Rîhân.

عادر ʿÂdir, wohlriechend wie Citronen.

كرب Kurb.

شجرة العشار Šagarat et-ʿAšâr; Holzkohle zur Pulverbereitung tauglich, Blätter mit milchigem Saft unfruchtbaren Frauen zuträglich.

غزاله Ṛazâleh.

حوابو Ḥaúabau.

كحله (كحيله) Kaḥlah (Khêleh), hat schöne blaue Blumen und stachlichtwollige Blätter; auch als Gemüse gekocht.

كَلْح Kalḥ, nicht fressbar.

Alles Ḥaschîsch entwickelt sich unter dem Einfluss des Regens ungemein rasch; zu einem guten Jahrgang wird erfordert, dass in zwölf Monaten mindestens zehnmal je eine halbe Stunde lang Regen fällt. Bleibt derselbe aus oder wird er nur kümmerlich gespendet, so entsteht Futtermangel, Hungersnoth. Solche Regenmengen, wie sie während meiner Anwesenheit in Ḥajel gefallen sind — einmal drei Tage lang fast ununterbrochen, so dass ein 200′ breiter und 7—8′ tiefer Sêl (Winterbach) sich mehrere Tage weit durch den sandigen Granitboden wälzte — gehören zu den grössten Seltenheiten, wie sie kaum alle 30 Jahre einmal vorkommen. Die Leute zu Ḥâjel, welche uns oft mit Thermometer, Barometer, oder wie sie sich dachten, Regenlockwerkzeugen hantieren sahen, lebten deshalb der festen Ueberzeugung, dass diese reichliche Regenperiode unseren persönlichen Bemühungen zu verdanken sei als Entgelt für die freundliche Aufnahme die wir beim Fürsten Ibn Raschîd gefunden, und sie versicherten uns, dieses Jahr werde ihnen als „Senet en-Naṣârâ „das Jahr der Christen" im Gedächtniss bleiben. Sobald der erste Regen fällt, beginnt sich's im Nefûd zu regen: aus dem Boden sprosst überall das zarte Grünfutter (عشب ʿöschb, ʿöschub) und im Nu sind die Beduinen mit ihren Kameels- und Schafheerden bei der Hand. Nun beginnt die Zeit sorgloser Schwelgerei für diese Wüstenbewohner, sie ziehen dahin, dorthin, wo es ihnen beliebt; die elende Sorge um das Wasser ist verschwunden, der Mensch lebt von der nun plötzlich wieder Milch gebenden Kameelin. Während in der heissen Jahreszeit bei dem holzigen Sommerfutter die Thiere so gut wie keine Milch geben, und allerspätestens am fünften Tage selbst getränkt werden müssen, bedürfen sie bei Grünfutter durchaus keines Tropfens Wasser. Ich kann aus eigener Erfahrung versichern, dass unsre Kameele während 24tä-

giger Reise durch Wüste mit Grünfutter, trotzdem sie mehrfach an freistehenden Wasserlachen vorbeikamen, nicht die geringste Lust verspürten, auch nur einen Schluck zu thun: sie guckten in das Wasser hinein und guckten wieder heraus. Diese herrliche Winter- und Frühjahrszeit hat aber auch ihre Schattenseite: ist der nun frei herumschweifende Heerdenbesitzer aller Sorge um Essen und Trinken überhoben, so sind es seine Feinde ebenfalls; und so ist das Frühjahr zugleich die Blüthezeit für die zahllosen Raubzüge einzelner verwegener Gesellen oder ganzer Banden von ehrsamen Freibeutern. In einem guten Jahrgang tauchen die Ḥarâmijjeh (ritterlichen Räuber) blitzschnell auf; unbekümmert um Zeit und Gegend, Hunger und Schlaf nicht achtend, in verlumptester Ausstattung — nur Waffen und Reitthiere so gut als möglich —, versuchen sie ihr Glück, stehlen Vieh, ziehen Menschen aus, nehmen, was Gott ihnen bescheert, und verschwinden mit einem befriedigten „el-ḥamdu lillâh" d. i. „Lob sei Gott". — Diese ganze Herrlichkeit dauert indess nicht lange; wenige Wochen nur, so gewinnt die Sonne schon solche Kraft, dass alle die jungen Triebe versengt sind und nur noch dürre Holzstengel in die Luft starren. Die Pflanzen, die sich den Sommer durch halten, und mit der Ernährung durch den Thau sich begnügen, gleichen dann mit ihrem weisslichen Aussehen am ehesten bereiftem Haidegebüsch. Mit dem Regen falle des Winters hängt aber noch eine andere Lebensfrage für jene Bewohner unmittelbar zusammen, ich meine die Wasserversorgung für's ganze Jahr. Die Anhäufung von mehr als — ich will sagen — 10 Menschen auf einer Reise will daher wohl erwogen sein; man weiss ja nie sicher, ob der nächste Brunnen nicht kurz zuvor ausgetrunken ist. Die Gesellschaft oder Bedeckung eines Reisenden lässt sich daher nicht beliebig verstärken. — Die Wasserverhältnisse im Allgemeinen kann man sich nun nicht trostlos genug vorstellen. Während acht Monaten habe ich mit der obenbesprochenen einzigen Ausnahme des Sêls nach lang anhaltendem Gewitter, keinen Tropfen fliessenden Wassers gesehen, und erst am Schlusse zu el-ʿÖla traf ich eine lebendige Quelle, deren Wasser etwa 300 Meter weit an der Oberfläche sichtbar bleibt. Alles sonstige Wasser verschwindet, wie es vom Himmel fällt, allsobald im Boden, und wird von den Einwohnern des Landes, welchen keinerlei Kenntniss von Maschinen oder Pumpwerken zu Gebote steht, an einzelnen begünstigten Stellen dem Boden wieder entnommen, da, wo im tieferen Untergrunde wasserundurchlässige Schichten das gänzliche Versickern verhüten. Alle diejenigen Plätze, wo nach der bisherigen Erfahrung das ganze Jahr über dauernd, also aus künstlichen Brunnen*), Wasser geschöpft werden kann, sind von den wenigen ständigen Besiedlungen (Dörfern, Städten) in Beschlag

*) Bi'r oder Ḳelîb (Tselîb), Pluralis: Ḳulbân.

genommen*). So sind z. B. in Ḥâjel, der Schammar-Residenz, für eine Einwohnerzahl von etwa 13000 ansässigen Menschen (Ḥâḍarî) etliche siebenzig Schöpfbrunnen vorhanden, mit einer durchschnittlichen Tiefe von 15—20 Bâʿ („Klaftern") = ca. 30 Meter. Sie werden sämmtlich von Kameelen „gezogen", welche in langen Bahnen gehend die ledernen Kübel an Stricken über Holzrollen aus der Tiefe zu Tage fördern. Das Wasser in den meisten dieser Brunnen hat eine Wärme von 24—30° C., und soll, vor dem Trinken, in Lederschläuchen der verdunstenden Kühle mindestens eine Stunde ausgesetzt bleiben. Die Nichtbeachtung dieses Rathes würde unfehlbar Fieber erzeugen. In Ḥajel wird auf Kosten des Emîrs ein Brunnen, der berühmte Semâh, den ganzen Tag „gezogen" und ist daher ständig von wasserholenden Weibern belagert; die anderen sind im Privatbesitz. Alles auf diese Weise dem Boden entnommene Wasser wird, soweit es nicht für die Haushaltung zur Verwendung kommt, auf die Gärten, d. h. an die Palmen gewendet, denn die übrigen dazwischen gesetzten Pflanzen, ein paar Feigen, Granaten, Rebstöcke gelten mehr als Zierrath und kommen nicht in Betracht. Der grossartigste Brunnen, den ich auf meiner Reise gesehen, ist der wunderbare Quell Ḥadâgeh genannt zu Teimâ im Ḥigâz: in der Mitte der Stadt ist ein grosser Platz von vielen gemauerten Rinnsalen durchschnitten; in seinem Centrum ein Schlund, etwa 100 Fuss im Durchmesser haltend und wohl 70 Fuss tief, mit senkrechten, theilweise durch Steinbau ergänzten, Felswänden; in seiner Tiefe lebendiges Wasser mit bewegter Oberfläche. Sein Rand ist umstellt mit einem Wirrwarr von Stangen, hölzernen Rädern, Drehrollen, Stricken, Ledereimern und Ausflussvorrichtungen; nach jeder der vier Himmelsrichtungen ziehen 12—15 Kameele, also im Ganzen vielleicht 60 Thiere in 100 Fuss langen Bahnen den ganzen Tag unablässig die Eimer aus der Tiefe und liefern das Trinkwasser und durch die kleinen Vertheilungskanäle das unentbehrliche Nass für die tausende von Palmbäumen dieser um ihres Wasserreichthums berühmten**) Oase. Begreiflicherweise mit Stolz reden daher die Leute zu Teimâ von ihrem Wunderborn Ḥadâgeh; sie fragten mich, ob in meinem Lande auch ein solcher Quell zu finden sei, oder gar ein Sêl (ein laufender Bach), ob Gärten u. dgl. Als ich mir die Bemerkung erlaubte, dass im Lande Alemania 4000 oder mehr Flüsse und Bäche das ganze Jahr ihr Wasser ungetrunken ins Meer laufen lassen, und dass das ganze Land ein Garten und bebaut sei, zwar nicht mit Palmen, aber Wald- und Frucht-

*) Eine ganze Reihe vermeintlicher Dörfer auf unsern Karten, so besonders im Wadi Sirḥân sind einfach Brunnen, d. h. Wasserlöcher im Boden, ohne jedwede Ansiedlung daneben.

**) Jesaja 21, 14: „Entgegen den Durstigen bringet Wasser, ihr Einwohner von Têmâ!"

bäumen, namentlich Getreidefeldern, und überall „ʿöschub", dass man aber nicht herumstreifen dürfe, weil alles abgegrenzt oder gar mit Mauern und Hecken eingefasst sei, da meinte ein alter — ich kann nicht sagen Spiessbürger — eher Raubritter von Teimâ: „wenn ja das Alles wahr ist, was du da von deinem Lande erzählst, warum bist du überhaupt von da weggegangen? hm? und im Uebrigen, wo es keine Kameele, keine Datteln, keine Beduinen giebt, und wo man nicht einmal herumstreifen kann, wo man will, so ist das überhaupt kein begehrenswerthes Land!" So hängt der Mensch an der Scholle, auf der er geboren ist.

Flache Wasserlachen oder Teiche (Khábarah) halten sich nach starkem Regen bei lehmigem Untergrunde wohl einige Wochen; länger noch die Löcher im geschlossenen Steingrund auf der Sohle einer Thalrinne (Radîr), oder in natürlichen Gesteinsbecken (dann kelt, tselt, Pluralis tselât). Ueberall jedoch wo man länger stehendes Wasser antrifft, ist mit Sicherheit anzunehmen, dass Alle, die vorher hier vorübergezogen sind, zuerst daraus getrunken und dann ein Bad darin genommen haben. Anfangs widerstrebend, später als ganz selbstverständlich habe ich's auch so gemacht. Ein gesunder Durst treibt auch gestandenes Badewasser hinunter, und lässt die Betrachtungen über ammoniakale Verunreinigung durch die doch auch durstigen Kameele als recht nebensächlich erscheinen.

Die wenigen meteorologischen Beobachtungen, die ich als Laie angestellt, wollen zwar keinen Anspruch auf Wissenschaftlichkeit machen — dazu habe ich nicht die nöthige Vorbildung auf diesem Gebiete — dienen aber vielleicht doch dazu, das Bild jenes Landes näher zu beleuchten. Was zunächst die Temperatur anbelangt, so habe ich als Maximum (im August 1883) 44,5° C., im künstlichen Schatten gemessen, verzeichnet. Es ist das zwar eine ganz nette Wärme — doch bei der Trockenheit der Luft bei weitem nicht so beschwerlich, als viel niedrigere Wärmegrade in der feuchtheissen, unausstehlichen Luft z. B. am Ufer des rothen Meeres, sie wird überdiess sehr gemildert durch den Tags über von 9 bis 5 oder 6 Uhr herrschenden Wind, und Nachts durch rasche Zunahme der Kühle, sobald der Feuerball der Sonne hinter dem Horizonte verschwunden ist. Kurz vor Sonnenaufgang habe ich mehrfach 18, selbst 14° C. beobachtet, also einen Unterschied von 30°. Im Frühjahr 1884 dagegen, wo auf die im December und Januar gefallenen unerhört reichlichen Regen bei rascher Verdunstung grosse Kälte folgte, erfroren im Negd sogar Menschen und viel Vieh, besonders Schafe. Beinahe 14 Tage lang war jede Nacht Eisbildung*); als niederste Temperatur beobachtete ich, am 4. Februar 1884, —5° C.; noch im Anfang März sah ich auf der Harrat el-ʿAwêrid,

*) „Das Wasser ist trocken (jabes) geworden!" sagten die Beduinen.

dem Hauptgebirge des nördlichen Ḥigâz, die Gipfel und Hänge der Berge Scheibân, Wútar, Lâjeh (in einer Entfernung von 2—4 Stunden Luftlinie) mit Schnee bedeckt; ja von Tebûk aus gewahrte ich im Westen (14° gegen Süden) auf eine Entfernung von 2 Tagreisen die geschlossenen Schneefelder des prächtigen wohl 7—8000 Fuss aus der Tehâmah aufragenden Schneeberges Dúbaṛ (ضبغ). — Reichlichen Hagel habe ich am 29. November 1883 angemerkt, und am folgenden Tage Nebelwolken (rabâb) an allen Köpfen des Gebel A'gâ.

Am 8. Januar 1884 zeigte uns der Emîr zu Ḥajel einige Steine, von denen die Leute aus dem Quartier Suweifle, welche die Steine gebracht, versicherten, sie seien gestern Nachmittag um den ʿAṣr (4—5 Uhr) vor ihren Augen vom Himmel gefallen. Der Emîr erkundigte sich, ob und wie das möglich sei, liess sich auch mit grossem Interesse über derartige Vorgänge belehren, unter Hinweis auf eine Stelle im Ḳorân*), war aber am Schlusse etwas verwirrt und zog sich aus diesen umstürzenden Anschauungen auf das beruhigendere Gebiet des allgemeinen Wunderglaubens zurück. — Im Monat Schaʿbân 1300 (6. Juni bis 4. Juli 1883) sei — so wurde mir verschiedenfach erzählt — in allen Gegenden Arabiens ein grosses Getöse in der Luft vernommen worden; an jedem Orte behaupteten sie, es könne gar nicht weit entfernt gewesen sein, und habe geklungen wie Flintenschiessen in der nächsten Ortschaft; in Khaibar allein versicherten die Leute, der Lärm sei unmittelbar über ihrer Stadt in der Luft gewesen.

Die prachtvollen Nachdämmerungserscheinungen am Nachthimmel, von denen ich später hörte, dass sie auch in Europa wochenlang allabendlich während etwa 2 Stunden sich zeigten, konnte ich in Ḥâjel gleichfalls sehr wohl bewundern. Das erstemal habe ich das Phänomen am 22. October 1883 beobachtet.

Fata morgana ist nicht etwa eine seltene Erscheinung, sondern stellt sich bei Sonnenschein in den ersten Morgenstunden regelmässig ein, nur das einemal mehr, das andere mal minder vollkommen.

Vom Samûm, glühendem Sandsturm, behauptet Palgrave, dass ihm ab und zu Menschen und Thiere zum Opfer fallen; ich habe das jedoch nicht bestätigen hören. Zu Palmyra im Juli und August, und dann wieder am Berg Gildijjeh (östlich von Ḥâjel) im October, habe ich, jedesmal bei Ostwind äusserst heftige Ueberfälle zu ertragen gehabt. Ueberhaupt ist der heisseste Wind nicht etwa der aus Süden kommende, sondern der Ostwind Ḳadîm. Bei hellem Sonnenschein hat mehrtägiger Südwind im Januar und Februar 1884 das Maximum der Temperatur nicht höher als auf 13° C. gebracht, und konnte noch weniger die allnächtliche Eisbildung hindern.

Unter der Thierwelt Arabiens nimmt das Kameel die erste

*) Sure 105.

Stelle ein, und zwar kommt hier nur die einhöckerige Species camelus dromedarius vor. Ich will hier nur bemerken, dass der Beduine für gewöhnlich nur einen Unterschied macht zwischen gémel (oder baʿîr) d. h. dem zum Lasttragen gebrauchten Thier und zwischen dem edleren Delûl, (Delûl, plur. Dúlul) d. i. dem schnelllaufenden Reitthier. Von einem feinen Delûl wird verlangt schlanke Bauart, demzufolge Leichtfüssigkeit, harter Fetthöcker, eine gewisse Dressur (d. h. die Gewöhnung, selbst während rascher Gangart sich das Futter rechts und links vom Weg zu erspähen und ohne Aufenthalt zu erhaschen), sowie die Fähigkeit, selbst in der heissesten Jahreszeit bis zu 5 Tagen den Durst ertragen zu können. Mein Delûl hatte eine Schrittweite von 1,95 Meter und legte also bei 5500 Doppelschritten in der Stunde etwas über 5 Kilometer, bei 15—18 Stunden Reitzeit etwa 80 Kilometer im Tag zurück. Bei dieser Gangart muss ein gutes Delûl noch nebenher fressen können. Zu den Hauptkünsten eines Reiters gehört es, ein Reitthier bis zu 7500 Schritten in der Stunde zu bringen, ohne in Trab zu verfallen. Nur solche Thiere, welche bei kräftigem aber hartem Wüstenfutter aufgewachsen sind, halten eine so bemessene Gangart Tage oder gar Wochen lang aus. Nach einem Ṛázu (Raubzug) von 4 Wochen, der in den ersten 7—10 Tagen bei 20—22 Stunden täglich die Delûl aufs äusserste anspannt, sind die Rückkömmlinge für das ganze übrige Jahr zu allen weiteren Gewaltritten unfähig und müssen, um sich zu erholen, unbehelligt bis zum nächsten Grünfutter in der Wüste fressen dürfen. Von den feisten Fetthöckern der Kameele im ʿIrâḳ spricht der Beduine des Negd verächtlich; sie sind eben so rasch angemästet, als bei der geringsten Anstrengung hinfällig und werthlos. — Die Menge der im mittleren und nördlichen Arabien sich nährenden Kameele zu schätzen, ist sehr schwierig. Auf Grund der verschiedensten Einzelauskünfte bin ich geneigt, eine Zahl von mindestens 600 000 dieser Thiere anzunehmen. Davon mögen dem Emîr und seiner Familie etwa 120 000 Stück eigenthümlich gehören, über die ein eigener verantwortlicher Oberhirte*) (Râʿî el-gêsch) gesetzt ist.

Die Reitversuche eines Neulings auf dem Delûl bilden stets eine recht martervolle Lehrzeit. Wo man überhaupt einmal genöthigt ist, sich des Kameels zu bedienen, da kommt man auch unter 12 Stunden nicht leicht wieder herunter. Doch ist die Meinung von der sich erzeugenden Seekrankheit eine reine Fabel; ich bin gewiss nichts weniger als ein Seeheld, wurde indess auch nicht einen Augenblick an die Opfer für den Poseidon erinnert; die Schmerzen sind vielmehr rein mechanisch bereitete. Da die Gangart des Thieres, im Gegensatz zum Pferde, nicht in einem Stossen von unten nach oben, vielmehr in einem tauchenden Vor- und Rückwärtsschieben sich äussert, auch bei der

*) راعى الجيس

eigenthümlichen Sitzstellung des Reiters, nicht die Innen-Seite der Schenkel, sondern der rückwärts oberste Theil des Sitzfleisches in Anspruch genommen wird, so geht die Abhoblung der zarten Oberhaut und nach drei Wochen schliessliche Verschwielung nicht ohne die peinlichsten Qualen vorüber. Wenn ich später, nachdem ich selbst ein fermer Delûl-Reiter geworden, der im Lauf vom Kameel hinunter und wieder hinaufzuspringen verstand, und nach 18, selbst 20stündigem Ritt noch keine sonderliche Ermüdung verspürte — wenn ich da einen Anfänger zu beobachten Gelegenheit hatte, konnte ich mich bei dem Anblicke der abenteuerlichsten Stellungen, dem Wechsel zwischen Reiten, Hocken, Knieen, Liegen, des Mitleids und zugleich Lachens kaum erwehren. Ein junger Egypter, mit dem ich in 4 Tagen von Ḳoṣêr nach Ḳéneh an den oberen Nil reiste, hatte sich in der Erinnerung an früher ausgestandene Schmerzen in einem weibischen Reitbett, Schibrijjeh genannt, das Leben leichter gemacht. Geradezu komisch aber musste es den Kenner der Verhältnisse berühren, wenn er während des letzten englischen Feldzugs gegen Khartûm in einem für europäische Zeitungen bestimmten Bericht folgende schöne Redewendung entdeckte: „Unsere Truppen sind in vorzüglichster Stimmung, ja bei der Kameelschwadron steigen sogar manche von ihren Reitthieren ab und gehen zu Fuss daneben her!“ Die Gründe für solch freiwillige Gehlust dieser Fussreiter können Sie jetzt aus dem oben Angedeuteten selbst ermessen.

Ueber die edlen Pferde Arabiens ist schon viel geschrieben, noch mehr phantasirt worden. Ein Reichthum an Pferden in diesem Lande existirt einfach nicht. Im ganzen Negd ist nicht bloss der vornehmste, sondern geradezu der ausschliessliche Pferdebesitzer Ibn Raschîd mit seiner Familie, und wenn es hoch kommt, so hat er 500 Stück; in der Residenz Ḥâjel hält er kaum mehr als 30, und für diese wird in den Gärten des Emîr mit grosser Mühe Gerste gepflanzt, und in mässigen Gaben dem aus der Wüste gebrachten Futter beigemengt. Die Fütterung dieser Pferde mit Gerste sieht aber ein ächter Beduine, der doch selbst noch nie Korn, Mehl oder Brod für seine Person bekommen hat, mit denselben Augen an, wie ein Europäer, wenn in einer Menagerie den wilden Thieren Lachs und Zuckerbrod gereicht würde. Ich muss gestehen, die 30 Pferde, die ich dort gesehen, haben mir sammt und sonders einen kläglichen Eindruck gemacht. Das schönste Stück war noch ein schwarzer Hengst, der indess gar nicht aus dem Negd, sondern aus dem ʿIrâḳ stammte. Auch soll ʿAbbâs Pascha von Egypten vor nahezu drei Jahrzehnten was er an edlen und schönen Pferden durch seine Agenten erreichen konnte, um theilweise fabelhafte Summen dem Lande entzogen haben. — Ausser jenen 30 Leibpferden stehen alle übrigen jahraus jahrein 5—10 Tage weit im Norden, d. h. in den besten Waidegründen der Wüste, haben also im Grunde dasselbe Futter wie Kameele und Schafe. Selbst diese elenden Pferde bilden immerhin

noch einen so werthvollen Besitz, dass schon bei den schwächsten Anzeichen eines an den Grenzen des Reiches signalisirten Kriegs- oder Raubzuges augenblicks die Pferde um ein paar Tagereisen näher an die Stadt herangezogen werden. Der eigentliche Werth und Zweck dieser Pferde neben dem Delûl besteht nämlich nicht etwa in stärkerer Ausdauer, sondern nur in der augenblicklich grösseren Kraftentfaltung, leichteren Lenkbarkeit und darum günstigeren Verwendung bei Verfolgung des Feindes. Auf einem Raubzug werden die Pferde, um ihre schwachen Kräfte zu schonen, lose neben den Kameelen, die für sie noch einen Wasservorrath tragen müssen, mitgeführt und erst im Momente des Angriffs oder gar erst nach siegreichem Kampf behufs der Verfolgung bestiegen.

Schafe und Ziegen trifft man allenthalben an. So seltsam es klingen mag: ich war kaum je im Stande, dieselben zu unterscheiden; denn die Wolle der Schafe ist durchaus nicht gekräuselt, vielmehr lang gestreckt und glänzend, also den Haaren der Ziegen ungemein ähnlich. Auch die Hörnerbildung ist eine verwandtere als hier zu Land. Wie schon die alten Hebräer, so haben auch die Araber für beide Thierarten nur einen gemeinsamen Namen (ṣô'n, ṛánem). Bei den meisten Kameels- und Schafherden wird als Beigabe gewöhnlich ein oder mehrere Esel gehalten.

Ochsen und Kühe sieht man äusserst selten. Die paar wenigen Stücke, die ich vom Gjôf an noch zu Gesicht bekam, trugen alle einen Höcker und schienen mir der abessinischen Rasse anzugehören. Ihr Fleisch gilt für nicht zuträglich, daher vom Rindvieh das arabische Sprüchwort: labanuhâ šifâ, zibduhâ dawâ, laḥmuhâ aḍâ „ihre Milch ist gesund, ihre Butter heilkräftig, ihr Fleisch schädlich."

Auch Geflügel kommt nur wenig vor; besonders gegen den Genuss der Eier haben sie ein Vorurtheil. Vor den nie gesehenen Fischen äussern sie einen lächerlichen Abscheu, und sprechen mit Verachtung von Leuten, denen nachgesagt wird, dass sie bei Gelegenheit sich davon nähren, z. B. von den unter ihnen wohnenden Huteimî, deren Stammesgenossen in der Nordhälfte des rothen Meeres Schiffahrt und Fischfang betreiben.

Von grösseren wilden Thieren habe ich zu Gesicht bekommen: Steinböcke, Baḳar el-waḥš (eine grosse weisse Gazellenart mit geraden Hörnern), Hyänen und den Wabr, eine Art Murmelthier; dagegen hörte ich nur sprechen von Straussen, Panthern und einem unklar beschriebenen Thiere Ḍerbûn (wohl fälschlich „wilder Hund" genannt). Der früher offenbar zahlreich vorhandene Löwe ist in Arabien gänzlich ausgestorben und findet sich erst wieder in dem benachbarten 'Irâḳ.

Die Produkte des Landes: Vieh, Datteln, Butter, Wolle, Leder, werden so ziemlich an Ort und Stelle aufgebraucht, und kommen nur in geringem Masse als Verkaufs- oder Tauschgegenstände über die

Grenze. Getreide oder Oel wird nirgends hervorgebracht, dazu ist nicht genug Wasser vorhanden. Dagegen kommt von aussen herein als Einfuhr: Reis aus dem ʿIrâḳ, Baumwolle und etwas Eisen aus Indien über Ḳoweit, Café ebendaher, und nur wenig über Mákkeh. Ich muss hier eine herrschende, aber grundfalsche Vorstellung berichtigen über den im Negd herrschenden Verkehr. Ein solcher existirt so gut wie nicht. Es kommt — mit gleich zu nennenden Ausnahmen — kein Mensch in dieses Land hinein und kein Mensch heraus. Von der aussernegdäischen Welt sehen und erfahren die Beduinen nur einmal des Jahres etwas, das ist bei Gelegenheit des durch Ibn Raschîds Leute in Négef am Euphrat abzuholenden und bis Mákkeh zu begleitenden persischen, fast rein schiitischen Hagg (Pilgerzuges). Für das Geleite bis Mákkeh zahlt jeder Pilger im Hinweg 30 Megîdî (à 3 M. 80 Pf.), und, wenn er denselben Rückweg nimmt, für diesen letzteren nur die Hälfte, also im Ganzen etwa 160 Mark. Dagegen schickt der Emîr selbst ebenfalls nach Negef etwa alle 6 Wochen seine eigene Karawane, um den erst seit einigen hundert Jahren bei den Reichen als Nahrungsmittel beliebten Reis ins Land schaffen zu lassen. Dieser aus 2—500 Last-Kameelen nebst 100—200 Mann Bedeckung (Ragâgîl esch-Schijukh) bestehenden Karawane dürfen sich mit Erlaubniss des Emîrs anschliessen diejenigen Thiere, welche die paar kaufmännischen Einfuhrgegenstände mitbringen, womit die seit etwa 40 Jahren in Ḥâjel in beschränkter Anzahl zugelassenen schiitischen Handelsleute die Kaufbedürfnisse der Beduinen befriedigen.

Schliesslich sind es nur noch zwei Fremde, die herkömmlicher Weise die Erlaubniss haben, sich im Negd sehen zu lassen, das sind ein paar Kameelshändler aus Damascus. Ich habe die Beiden kennen gelernt und von ihnen erfahren, dass sie seit nahezu 30 Jahren regelmässig im Winter nach Ḥâjel kommen, nicht ohne die nöthigen Geschenke, will heissen Waffen, für den Emîr mitzubringen. Andere Geschenke begehrt der Emîr überhaupt nicht. Da er klug genug ist, seine Herrschaft auf die insular-unzugängliche Wüste zu beschränken, also auch keine anderen Unterthanen als Beduinen haben will, dazu jede Berührung mit den nicht etwa den Küstenstrich, sondern nur einzelne Küstenstädte besetzt haltenden Türken grundsätzlich vermeidet, so fällt ihm nur eines schwer, und das ist die Vermehrung seiner Waffenvorräthe. Seine unsichtbar bleibenden Nachbarn die Türken, seine Todfeinde, gehen zwar aus ihren festen Städten nicht heraus, halten aber doch die in Betracht kommenden Zugänge zum Innern, besonders Mákkeh, Medîneh, Damascus, Baghdâd, Basrâ, Negef und Ḳoweit bezüglich des Uebergangs von Waffen und Schiessbedarf unter strengster Aufsicht, und nur in kleinen Mengen gelingt es, aus halbcivilisirtem Gebiete diese begehrten Schätze einzuschmuggeln. Die meisten Beduinen sind mit Steinschloss- oder gar Luntenflinten be-

waffnet, denn da sie ihr (schlechtes) Pulver selbst fabriciren können, und die Natur ihnen in gemeinen Steinen, am liebsten in den Ráschrasch (natürlichen Bohnerzkugeln) einen bequemen Ersatz für das Blei liefert, so sind alle verwickelteren Systeme von Gewehren — mögen sie an sich noch so trefflich sein — wenig beliebt, eben weil die Ergänzung der Munition stets mit Schwierigkeiten verknüpft, oder unter Umständen gerade im entscheidenden Augenblick unmöglich gemacht ist, also die Herrlichkeit des Systems für den Besitzer zum Verderben ausschlagen kann. Doch soll der Emir im Laufe der Jahre an 700 Martini-Gewehre (türkische Militärwaffe) zusammengebracht haben, und ich habe den geschickten Menschen wohl gekannt, der ihm die leeren Metallhülsen der Patronen wieder zu füllen verstand. Ohne derartige Geschenke wird also weder ein ausserordentlicher Abgesandter, noch weniger einer jener Kameelshändler in Hajel sich blicken lassen. Der Zweck ihres Kommens würde nicht erfüllt. Den reichen Händlern würde selbst der lumpigste Beduine nicht um alles Gold das elendeste Kameel verkaufen, wofern jene nicht einen Erlaubnisszettel des Emîrs mit seinem darunter gedrückten Tintensiegel aufzuweisen im Stande sind. Der Kameelshändler Husein aus Damascus musste beispielsweise ein paar Wochen zu Ḥâjel in gastlicher Gefangenschaft verweilen, bis er eines schönen Abends im Kasr (Schlosse) seinen Zettel erhielt, der ihm die Möglichkeit eröffnete, seine Geschäfte mit den Beduinen zu beginnen.

Es wäre hier wohl der Ort, von den Bewohnern des Landes, ihren Sitten und Gebräuchen, Charakter und so fort zu handeln. Mit Rücksicht auf den Rahmen dieses Vortrages ziehe ich jedoch vor, Ihnen zum Schlusse eher einen Reisetag in der Wüste zu schildern.

Ich schicke voraus, dass ich gereist bin in Tracht und Lebensweise mich kaum von meinen Beduinen unterscheidend; ich führte nie ein Zelt mit mir, wusch mich nur dann, wenn ich Wasser zu verschwenden hatte, theilte mit jenen bald dieselbe Unreinlichkeit und dasselbe Ungeziefer, das ich zu Beginn so greulich an ihnen verabscheut hatte, fand mich — wenn auch schwer — in die beduinische Gleichheitsflegelei, war nach Ueberstehung einiger Akklimatisationskrankheiten (Fusswunden) in mein Schicksal ergeben, und wusste zum Schlusse nur noch aus der Erinnerung, dass auch noch ein besseres Dasein auf dieser irdischen Erde existirt, als das elende Hungerleben unter den Beduinen.

Die Reisetage in der Wüste verlaufen, abgesehen von der landschaftlichen Veränderung, so ziemlich einer wie der andere. Früh morgens, zwei Stunden vor Sonnenaufgang, wird aufgebrochen, die Kameele beladen und ihrer Fussfesseln befreit. Frühstück giebt's nicht, ausser wenn etwa ein vorsichtiger Schlemmer von der reichlichen Mahlzeit Abends zuvor noch eine Hand voll übrigen Reis in einen

Lederbeutel zu sich gesteckt hatte; den kann er ja jetzt kalt essen. In weniger als fünf Minuten ist die Gesellschaft in Bewegung. Bismillah „Im Namen Gottes!“ In der Kühle, ja Kälte des Morgens reitet jeder schweigend in seinen Mantel gehüllt. Bei Tagesanbruch wird eine grosse weisse Gazelle (Bâḳarat el-waḥsch) überrascht, doch ehe noch einer mit den erstarrten Gliedern sich schussfertig machen kann, ist sie bereits über den nächsten Sandhügel verschwunden. Wenn das Gestirn des Tages den Körper zu wärmen beginnt, meint sogar der beduinische Führer, wenn wir uns beeilten, könnten wir jetzt einen Kaffee kochen. Rasch wird abgestiegen, den Thieren ein Theil ihrer Last abgenommen, und ihnen dann überlassen, sich ihr Futter in der Wüste zusammenzusuchen. Schon hat einer der Begleiter einen Fetzen seines Kopftuches oder Hemdes abgerissen, der Lumpen brennt wie Zunder am Funken des Stahles; vermengt mit einem Brocken Kameelsmist ist bald ein kleiner Glutheerd in Brand geblasen; da kommen schon zwei und schleppen in ihrem ʿÁbâ (Mantel) einen Berg Ḥaṭab herbei. Im Handumdrehen lodert die Flamme empor, auf der die Bohnen geröstet werden. Mit melodischem Klingklang des Mörsers — um freigebig Gäste anzulocken — werden sie gestossen, und nicht ohne eine gewisse umständliche Feierlichkeit zu braunem Nass verkocht. Während dieser erfreulichen Vorgänge werden schon wieder die Thiere beigetrieben und beladen. Kaum ist der dunkle Labetrunk über die Lippen und eine kurze Pfeife gestopft, so treibt der Führer mit nicht zu bezähmender Ungeduld zum Wiederaufbruch. Wer den europäischen Hunger noch nicht ganz verwinden kann, erhascht vor dem Aufsteigen auf's Kameel noch eine Hand voll Datteln, und nun heisst es jállah, jállah (Vorwärts!) Es geht auch vorwärts, und zwar zehn Stunden ohne Unterbrechung. Um den Durst zu mildern und die immer grellere Lichtwirkung zu mässigen, wird ein Zipfel des Kopftuches vors Gesicht gezogen, und nur ein schmaler Spalt zum Auslug bleibt offen. Hände und Füsse sind unter dem Mantel eingewickelt. Die einzige Unterhaltung der Beduinen ist jetzt, nach Fussspuren von Menschen und Thieren auszuspähen, herauszubringen, welcher Stamm oder gar welche Personen hier zuletzt durchgezogen sind; was für ein Triumph, nachweisen zu können, wem diese oder jene Fussstapfe angehört, oder nachzurechnen, wieviel Tage der und der Kameelsmist alt ist. Mit viel Geräusch steht auf einmal dicht vor uns eine Trappe auf, entgeht aber noch glücklich den nachgesandten Schüssen. Da wird plötzlich auch noch ein Hase aufgestöbert; gleich beginnt die Jagd zu Fuss — wozu das aussichtslose Vorhaben? der Kreis, in dem er gefangen werden soll, ist zu weit! Wir reiten zu, und wollten lieber, unsre Begleiter stünden von der thörichten Abschweifung ab. Da plötzlich fällt ein Schuss, noch einer; hinter uns mit Jubelruf kommt der glückliche Schütze über die Sandlehne nach-

gelaufen und empfängt die wohlverdienten Lobsprüche. Die Aussicht auf das schwelgerische Abendessen versetzt Alle in die heiterste Stimmung; die Beduinen verleihen ihr durch ihren ohrenmarternden Gesang einen vermeintlich lieblichen Ausdruck. Um denselben etwas zu unterbrechen, rufe ich nach Wasser. Ein 40—50 Pfund schwerer Schlauch (Ǩirbeh, Tsirbeh) wird mir während des Gehens aufs Kameel heraufgereicht, der erste Schluck geht mir vor dem Mund weg, über die Achsel den Rücken hinunter, der zweite begiesst mir klatschend das ganze Gesicht, und mein Badawî jammert über Wasserverschwendung. Zuletzt komm ich doch zu meinem Zweck und bin zufrieden, dass ich wenigstens nicht gesehen habe, was ich getrunken, el-ḥamdu lillâh! Der Badawî aber meint, er hätte jetzt wohl auch etwas Tabak verdient. Nun ja, den soll er haben! aus seinem Pfeifenkopf, notabene ohne Rohr, saugt er den seelenberuhigenden Rauch, verfällt indess bald wieder in musikalische Ausbrüche. Die Sonne hat mittlerweile bereits ihren Höhepunkt überschritten, die Schatten sind schon nicht mehr so kurz; dabei zeigt sich so was wie Hunger, und die Aussicht auf die aussergewöhnlichen Leckerbissen des Mahles lässt die Nachmittagsstunden unsäglich lang erscheinen. Dort vorne an dem Gebüsch wäre eigentlich ein herrlicher Lagerplatz, allein der Führer weist den Gedanken mit Entrüstung zurück: in erster Linie müsse doch für die Thiere gesorgt sein, das Futter hier sei zu schlecht und zu wenig. Also weiter. Ein armseliger Hirte, der abseits seine paar Kameele und Schafe weidet, zuerst erschreckt über die auftauchenden Gestalten, wird durch beruhigende Zeichen herbeigewinkt, und macht die tröstliche Eröffnung, ganz nahe da vorn sei noch ein unberührter Futterplatz. Auch der Mann verdient seinen Tabak. Mit einem iṭáwwil ʿamrak („Gott verlängre dein Leben") steckt er ihn zu sich, entlehnt sich gleich noch einen Pfeifenkopf, um ihn unverzüglich rauchen zu können, während er den Rest des Krautes in seinem Aermelzipfel einknöpft. Rasch schliesst er seine wenigen Thiere den unsrigen an, und marschirt mit uns in der angenehmen Aussicht auf ein köstliches Mahl. Während des Marsches erklärt der Hirte die Spuren der verschiedenen Raubzüge, die in letzter Zeit die Gegend gekreuzt hätten, und wie er um ein Haar ein paar Reitern zu Pferd, die mit Windeseile geritten, in die Hände gefallen wäre. Dann hören wir, wie ihm hinter unsrem Rücken über unsre Person und über unsre Reichthümer eine fabulose Beschreibung ausgemalt wird. Um dem Menschen einen Begriff beizubringen von unsrer Vornehmheit, wird ihm erzählt, dass wir jeden Tag Brod ässen — etwa, wie wenn man hier zu Land von jemand sagte, dass er den ganzen Tag nur Champagner tränke! — Folgt eine phantastisch-geheimnissvolle Erläuterung unserer Gewehre, von denen der Erzähler selbst bis jetzt nur die Futterale gesehen hat. Allein er weiss aufs Bestimmteste, dass mein Gewehr „ein Vater von

30" ist, d. h. dass man 30mal hintereinander damit schiessen kann, und das auf unglaubliche Entfernungen. Ich drehe mich schnell um und sehe jetzt, wie der Kerl schier die Augen aus dem Kopf sich renkt, um von allen Waffen möglichst viel zu sehen; ich höre dann noch etwas von „Christen", von dem eben erst in den Begriffskreis eingetretenen Lande Alemania, von der räthselhaften Schwere unseres Gepäcks u. dgl. mehr. Endlich mag es 5 Uhr geworden sein. Wir sind zur Stelle.

Im Nu sind die Thiere abgeladen und thun sich gütlich an dem überreichen Futter. Hinter dem schattenspendenden Busch wirft der Reisende seinen Teppich in den weichen Sand, pflanzt sein Nargîleh (die Wasserpfeife) in den Boden, und streckt sich wonniglich aus, um die Ruhe noch verfeinert zu geniessen. Zunächst: einen Schluck Wasser, dann: rauchend zuschauen, wie die Mahlzeit bereitet wird. Heute sind es zwei Feuerheerde, die ihren Rauch um die Wette in die Luft wirbeln. Der erste liefert die Eröffnung der Mahlzeit, den Kaffee, an dem zweiten kocht inzwischen der Reis und, o Schreck — im Wasser der Hase. Warum die Leute kein Fleisch braten wollen, habe ich nie herausbringen können. Sollte es gar religiöser Abscheu sein, begründet in der Erinnerung an alte heidnische Opfer? — Ich weiss es nicht. Jedenfalls habe ich in ganz Arabien nie ein Stück gebratenes Fleisch gesehen. Und so wird auch der Hase, in nacktem Wasser gesotten, auf dem Reis servirt, und über das Ganze noch flüssige Kameelsbutter (vom letzten Winter stammend!) aus einem Schlauch ausgegossen. Die eine grosse Schüssel oder Platte wird auf ein Stück Leder gestellt, das als Tischtuch dient, und sämmtliche Reisegefährten, ausser dem Wächter der Thiere, arbeiten, kräftig mit den Händen zugreifend, lautlos an der Vertilgung der Herrlichkeiten. Zuerst erheben sich die Gastgeber, dann der Hirte mit einem el-hamdu lilláh (Lob sei Gott); er hilft jetzt dem Wächter die weitverlaufenen Thiere durch seinen Ruf Hrrtsbo! Hrrtsbo! näher zu bringen. Der Wächter wird von einem anderen Badawî abgelöst und lädt seinerseits den Hirten ein, mit ihm nochmals zuzugreifen; der lässt sich das nicht zweimal sagen, wer weiss, wann er in seinem Leben wieder einmal zu einer solchen Mahlzeit kommt, und in einen vollen Beduinenmagen geht immer noch etwas hinein. Da erst mit Sonnenuntergang aufgebrochen werden soll, so ist noch Zeit einen Leckerbissen zu bereiten, nämlich das Brod. Das lederne Tischtuch wird herbeigebracht, einige Hände voll Mehl nebst Salz und Wasser hineingeschüttet, und das Ganze tüchtig durchgeknetet. Das Erzeugniss wird zwischen den Händen zur Gestalt eines etwa zwei Finger dicken Kuchens geklopft, die grösste Gluth in dem Feuerloch bei Seite geschoben, der Kuchen in die Kohle und Asche eingebettet, und mit schwacher Gluth zugedeckt. Nach bis 5—6 Minuten belehrt ein Klopfen mit dem Stock, ob das Brod auf der Oberseite reif ist;

der Kuchen wird nun umgewendet, um auch auf der anderen Seite durchgebacken zu werden. Nothdürftig von Asche, Kohlen und Holzbrocken gesäubert, wird er dampfend zerbrochen und an die glücklichen Theilnehmer der Mahlzeit verabreicht. Nebenher werden noch einige zerrissene Stricke zusammengeknüpft, sonstige Kleinigkeiten ausgebessert, die Kochgeschirre grob gereinigt, einem geschundenen Kameel noch eine Handvoll Stroh zwischen die Wunden und den Packsattel gestopft, und alles zum Wiederaufbruch gerüstet. Eben steigt die Sonne am Abendhimmel hinunter. Dem Ruf zum Gebet folgen die Gläubigen, und auf dem ausgebreiteten Mantel gegen Mákkeh gewendet, vollziehen sie die einfachen Gebete. — Unter Stöhnen und Klagen werden nun die Thiere auf die Beine gebracht, und in langsamer, etwas verzettelter Marschweise setzt sich die Gesellschaft in Bewegung. Die Kühle in erleichterter Kleidung geniessend, reite ich voraus; die Beduinen zuerst noch zu Fuss gehend, haben dem Hirten noch alle möglichen Fragen zu beantworten, die er sich in seiner langen Einsamkeit aufgespart. Ob all den ausgetauschten Neuigkeiten haben sie gar nicht bemerkt, dass mehrere Thiere ermüdet zurückbleiben und sich beim Fressen ungebührlich aufhalten. Da es schon dunkel geworden, ist es Zeit sich zu verabschieden; der Hirt hilft noch die Thiere zusammenbringen, wird an Rückgabe des entlehnten Pfeifenkopfs gemahnt, und will dann seine eigene Heerde wieder aufsuchen. Mit einem „fî amâni 'llâh!" „Gott befohlen!" (eigentlich: im Schutze Gottes) verschwindet er im Dunkel der Nacht. Bald sind alle Thiere bestiegen, und werden mit dem unausstehlichen Rufe Heik! Heik! zu beschleunigter Gangart angetrieben. Bei feierlichem Sternenhimmel geht der Marsch noch zwei, auch drei Stunden; „nur noch ein wenig" meint der Führer, das wenige kann jedoch abermals eine Stunde sein, bis eben eine geeignete Vertiefung gefunden ist, in der es räthlich erscheint, die Nacht zu verbringen. Endlich ist auch diese gefunden, und hoch erfreut lasse ich mich von meinem Delûl heruntergleiten, aber o weh! — mit blossen Füssen in einen heimtückischen Dornbusch. Mâ ikhâlif! „Thut nichts" meint der nebenanstehende Beduine. „Ja dir nicht, aber mir!" Nun, schliesslich hat's auch nicht so viel gethan.

Mit dem Rufe Tll! Tll! werden die Thiere unter dem üblichen Sichdrehen und Wenden mit Stöhnen und Knurren zum Niederknieen gebracht. In stockdunkler Nacht werden die Teppiche ausgebreitet, der Reisende schlüpft mit Gewehr und Säbel unter seine Bettdecke, wickelt den Kopf in die Keffijjeh, den Mantel als Kissen, und der Schlaf kommt über ihn, wie ein Gewappneter. Von der Arbeit der Anderen merkt er schon nichts mehr, wie noch die Kameele abgeladen werden müssen, die Stricke gelockert, die linken Vorderfüsse in der Kniebeuge gebunden. Endlich ist Alles ruhig. Nur der Alte, ganz vorne, den der heutige Marsch noch nicht mürbe gemacht hat, hält noch einen

Umgang und legt sich dann auch in leisen Schlaf, und wie um Mitternacht die Thiere plötzlich mit dem Geräusch des Wiederkäuens innehalten, erhebt er sich augenblicks um zu spähen, was da Verdächtiges um den Weg ist; es war eitle Sorge: irgend ein Thier der Wüste in der Nähe. Doch nur zu kurz währt die Ruhe. „Auf! auf!“ schreit der Schreckliche in die Ohren und treibt zum Aufbruch. Schon lang vor dem ersten Tagesgrauen (el-fegr) ist Alles wieder lebendig. Ein neuer Tag und doch derselbe wie gestern.

Briefliche Mittheilungen.

Von Herrn Dr. W. Sievers ist ein weiterer Reisebericht, datirt Atánquez den 26. Februar 1886, eingelaufen, dem wir folgendes entnehmen:

Am 29. Januar sandte ich Ihnen einige Zeilen aus Ciénaga, meine Ankunft und erste Reise-Resultate betreffend. Im seitdem verflossenen Monat habe ich meine eigentliche Reise fortgesetzt. Vom 30. Januar bis 7. Februar gelangte ich von Ciénaga bis Valle de Upar, dem Hauptort des Thales des Rio Cesár.

Um das noch einigermassen trockene Wetter auszunutzen, begab ich mich sogleich in den Kern des Gebirges. Vom 12. bis 14. Februar reiste ich von Valle de Upar (gewöhnlich El Valle genannt) nach San Sebástian, einem Indianerdorf in etwa 1900 m Höhe. Von hier aus erstieg ich vom 17. bis 22. Februar die Sierra Nevada bis zur Schneelinie. Da ich meine Hülfstabellen zur Berechnung der Höhe verloren habe, bin ich nicht im Stande ein genaues Resultat anzugeben*).

*) Herr Dr. Sievers theilt folgende Beobachtungen mit:

Aneroide No. 647 und No. 649, beide von Bohne, Berlin.

Santa Marta, Jan. 20.—22, 26—28. 5 Ablesungen um Mittag: Mittel 757 mm resp. 759 mm, Temp. 28° C.

Valle de Upar, Febr. 7.—11. 5 Ablesungen um 11 Mittags: Mittel 740.5 mm resp. 741.5 mm Temp. 28°.5.

San Sebástian, Febr. 15.—16: 606 mm resp. 601.5 mm.

Schneelinie der Sierra Nevada de Santa Marta, Südseite, Februar 19. 12h 40m p. m. 440 mm resp. 442 mm, 21° in der Sonne.

Rückkehrend in San Sebástian 603 mm resp. 593 mm.

Hypsothermometer (Fuess, Berlin).

	No. 71	No. 72	Wahrer Luftdruck	Aneroid No. 647	Aneroid No. 649
Valle de Upar	99,°15	99,°15	(737,1 mm)		
San Sebástian	93, 75	93, 75	(605,0)		
Duriameina	89, 50	89, 50	(515,6)	513,5 mm	509,5 mm
Sabane Usugakaku	87, 75	87, 75	(482,1)	477,0 mm	475,0 mm

Da die Korrektionen der Instrumente wohl nicht angebracht sind, obige Angaben vielmehr die rohen Ablesungen anzugeben scheinen, so lässt sich eine endgültige Berechnung dieser eingesandten Beobachtungen nicht vornehmen, weil uns nichts über die Instrumentalkorrektionen bekannt ist. Dass die Instrumente durch

Da die Hypsothermometer nur bis 87° eingerichtet sind, war die Beobachtung an der Schneegrenze unmöglich. Aus den vorliegenden Zahlen schätze ich eine Höhe von 4600 m für die Schneegrenze im Februar; es ist dies die Grenze des trockensten Monats; also darf angenommen werden, dass die Schneelinie nicht weiter aufwärts rückt. Die Höhe des oberhalb der Schneegrenze aufsteigenden Gipfels kann zu 350—400 m angenommen werden; man darf daher die Höhe der Sierra Nevada zu annähernd 5000 m anschlagen. Es wird Ihnen ein Leichtes sein, durch genauere Berechnung diese Zahlen zu berichtigen. Die schneebedeckten Theile des Gebirges bieten den Anblick einer Kette und ragen über die südlich davorliegende Kette nicht sehr hervor; diese dürfte 4000 m weit übersteigen.

Der östliche Hauptgipfel der Sierra Nevada besteht aus Granit; neben diesem spielt besonders der Porphyr eine Rolle bei der Zusammensetzung des Gebirges. Die von mir bisher besuchten Theile des Gebirges sind fast waldlos; in 2000 m Höhe hört aller Waldwuchs auf; die kahlen grasbewachsenen Höhen zeigen fast gar kein festes Gestein und die Verwitterung geht metertief; es ist daher schwierig irgend welche Aufschlüsse anzutreffen. Starke Gletscherspuren finden sich im Thale des oberen Cataca; verlassene Gletscherbetten und Moränen. Der unten erwähnte Punkt Duriameina ist identisch mit dem auf Simons' Karte fälschlich bezeichneten Adurimeina. Am 24. und 25. Februar begab ich mich von San Sebástian nach Atánquez; die Beschwerden des Reisens ergeben sich aus der Thatsache, dass ich ein Lastthier verlor. Der Weg von Atánquez nach San Miguel am Nordabhang der Nevada ist ungangbar geworden; ich muss mich daher auf einen Vorstoss beschränken und später San Miguel von der Nordküste aus zu erreichen suchen. Fast sämmtliche Wege hier sind im Zustande höchster Verwahrlosung; der ganze Staat Magdalena erscheint in der Auflösung begriffen. Die Nothwendigkeit stets Lebensmittel in grosser Zahl mit sich zu führen erschwert grössere Reisen sehr.

Ich habe etwa 100 Handstücke der Gesteine gesammelt, von denen ein Theil aus Gründen der Art des Reisens nur den geringsten Anforderungen entspricht. Ob dieselben an die Küste gelangen werden, ist wegen der absoluten Unzuverlässigkeit der Bevölkerung zweifelhaft. Die Simons'sche Karte ist im Allgemeinen zu loben, zumal in Anbetracht der Schwierigkeiten der Aufnahmen. Meine eigenen Aufnahmen werden lückenhaft sein, da beispielsweise der ganze Westabhang des Gebirges pfadlos ist. Die Indianer der Nevada sind von verschiedener

---

die Erschütterungen der Reise Veränderungen ihrer Standkorrektion erlitten haben, beweisen die ziemlich divergirenden Ablesungen, welche in San Sebástian vor und nach der Besteigung der Sierra gemacht sind, das beweisen auch die ziemlich grossen Differenzen zwischen den Angaben des Kochthermometers und der Aneroide. Immerhin scheint sich aber Aneroid No. 647 besser gehalten zu haben als No. 649. Es sind daher im Nachstehenden nur die Angaben des Aneroides No. 647 benutzt.

Der Luftdruck im Meeresniveau dürfte nach den Beobachtungen in Georgetown (Britisch Guiana), Paramaribo und Trinidad im Februar etwa 761.5 mm betragen, die mittlere Temperatur um Mittag circa 28° C. Hiernach berechnet sich die Seehöhe des Beobachtungspunktes in Santa Marta zu ca. 50 m, Valle de Upar zu ca. 250 m, San Sebástian zu ca. 2020 m, die Schneelinie zu ca. 4420 m.

Nach den Angaben der Siedethermometer liegt San Sebástian ca. 2040 m, Duriameina ca. 3460 m und Sabane Usugakaku ca. 4010 m hoch.

Anmerkung der Redaction.

Abkunft und sprechen drei ziemlich abweichende Dialekte. Sie sind im Zustande des Ueberganges zur Civilisation; ihr Aussterben dürfte in Folge unablässigen Genusses von Spirituosen nur eine Frage der Zeit sein. Dieselben für Untersuchung weiterer Theile des Gebirges zu verwenden, ist völlig unmöglich. Der ihnen gegebene Name Arhuaco ist ihnen selbst unerklärlich. Ethnologisches Material beizubringen dürfte schwierig sein. Landschnecken sind sehr selten, wohl wegen Waldmangels; Käfer häufiger, die Fauna überhaupt spärlich. Die Regierungen des Staates Magdalena und des Nevada-Territoriums unterstützen mich eifrig. Den Monat März werde ich noch auf die Nevada verwenden und dann in die Andeskette übergehen, welche von weitem gesehen, einen andern Charakter zu haben scheint, da die blossgelegten Schichten der hiernach genannten Sierra Pintada meilenweit sichtbar sind.

Einem, von dem ebenfalls in Venezuela weilenden Vater des Herrn Dr. Sievers, Herrn Kaufmann Louis Sievers, geschriebenen Privatbrief entnehmen wir folgende interessante Mittheilung bezüglich der gesundheitlichen und wirthschaftlichen Verhältnisse des Landes:

„Mein Sohn, von der Erforschung der Cordillere von Mérida zurückkommend, hatte gelitten; trotz empfangener Warnung hatte er die verpestete Gegend von Ortiz besucht, weil er gerade daselbst Aufschluss über eine wissenschaftliche Frage zu finden glaubte, und er wie sein Diener waren wieder vom Fieber ergriffen, kamen aber beide mit dem Leben davon. Es ist das ein besonderes Glück gewesen, denn der Tod hat reiche Ernte gehalten, man nimmt an, dass im vorigen Herbst ca. hunderttausend Menschen hingerafft worden sind, ein ungeheurer Verlust für dieses an Menschen ohnehin zu arme Land; man nennt die Krankheit hier gelbes Fieber und in der That sind auch die Schlussformen dieselben, wie ich sie in früheren Jahren an den Küsten zu beobachten Gelegenheit hatte; dennoch halte ich das Fieber für ein anderes, aus lokalen Ursachen entstandenes, und als Beweis mag dienen, dass die Küstenplätze fast ganz verschont geblieben sind, während sie früher zuerst heimgesucht wurden; das früher so gesunde Carácas hat im Herbst viel gelitten und das Fieber überwintert hier in einzelnen Fällen, so sind z. B. von den 27 englischen Beamten der Eisenbahn seit Oktober 21 gestorben, vielleicht weil viele Erdarbeiten Statt finden. Das Fieber ist aus den Llanos gekommen und steht höchst wahrscheinlich mit der Plage der Heuschrecken im Zusammenhang: denn Millionen von Leichen derselben verpesten Luft und Wasser, dem Menschen werden die Nahrungsmittel aufgefressen, sie hungern zu Tausenden, verlassen ihre Wohnstätten und fallen geschwächt dem ersten Fieberanfall zum Opfer.

Wenn ich auch inzwischen wiederholt in West-Indien gewesen bin, so habe ich La Guayra und Carácas doch seit 1848 nicht wiedergesehen und constatire denn doch einen grossen Fortschritt in dieser langen Zeit; jetzt aber haben Heuschrecken, furchtbare Dürre, niedrige Kaffeepreise, vor Allem Missregierung, das Land in wirthschaftlicher Beziehung an den Rand des Abgrunds gebracht; die Heuschrecken-Plage ist noch nicht vorüber, noch kürzlich zog ein Schwarm über die Stadt, so gewaltig, dass man nicht begreift, woher diese Massen kommen und wie sie so zusammenhalten, dennoch ist sie im Abnehmen

und die Heimsuchung zieht sich mehr nach Osten, die westlichen Staaten sind bereits ganz frei."

Aus diesem kurzen Bericht geht wieder einmal deutlich hervor, wie ungerecht es ist, immer nur allein von der Ungesundheit des tropischen Afrika zu sprechen, als ob viele andere Tropenländer gesünder wären! 78 pCt. Todesfälle in so kurzer Zeit wie bei den oben erwähnten Eisenbahnbeamten sind selbst am Kongo während der für die Gesundheit am schlimmsten bestellten Perioden der Unternehmungen der Association Internationale lange nicht erreicht worden.

v. D.

Einem vom 21. Januar datirten Briefe des Herrn Leon Mera, dem früheren Gouverneur der Provincia del Tungurahua in Ecuador, an den Vorsitzenden unserer Gesellschaft, entnehmen wir die folgenden Angaben über den Ausbruch des Tungurahua:

„Am 21. December 1884 erstiegen die Herren Augusto und Anacarsis Martinez in Gemeinschaft mit Herrn Trajano Mera den Gipfel des Tungurahua; sie fanden Anzeichen grosser vulkanischer Thätigkeit wie sie dies in ihrem kürzlich veröffentlichten Berichte beschrieben haben. Ein Jahr später, am 11. Januar 1886, offenbarte sich die vulkanische Thätigkeit des Tungurahua in einer schrecklichen Weise. Um 9 Uhr früh am genannten Tage warf er Lava und verbrannte Steine unter schrecklichem Getöse aus. Personen, welche den Ausbruch in der Nähe beobachten konnten, beschrieben ihn als grossartiges Schauspiel. Der Ausbruch dauerte in ganzer Gewalt bis zum 13. Januar. Riobamba und die Ortschaften des SW-Theiles der Provinz Tungurahua waren drei Tage in Dunkelheit gehüllt; Ambato war nur am 13. in Mitleidenschaft gezogen. Vulkanischer Staub oder Asche überzog den ganzen Himmel, genau wie bei dem grossen Ausbruch des Cotopaxi 1880. Zwei Lavaströme ergossen sich vom Berge, der eine floss gegen NW über die nach Juivi sich erstreckenden Abhänge, der andere gegen SW über Chontapamba nach dem Thale oberhalb Puente de Cusua. — Der erstgenannte der beiden Lavaströme staute sich an dem Terremoto (Lavastrom vom Jahre 1776) und theilte sich in Folge dessen abermals in zwei Arme, von welchen der eine über Juivi chiquito, der andere über Juivi grande seinen Weg nahm. Beide Arme des Stromes vereinigten sich im Thal am Fusse des Berges und füllten das tiefe Flussbett aus, das Wasser des Flusses durch den so gebildeten Damm aufstauend. Die von der Lava ausströmende Hitze gestattete keine Annäherung, so dass die Ausdehnung der Lava im Flussbett nicht gemessen werden konnte, doch wird sie auf 2—3000 m geschätzt. Das aufgestaute Wasser des Rio Patate bildet einen weiten See und überschwemmt die tiefer liegenden Theile der Haciendas de Patate. Gestern (also am 20. Januar) fehlten noch 6—8 Meter bis zur Höhe des Lavadammes, so weit muss der See noch anwachsen, ehe das Wasser über die beim Erkalten sich verhärtende Lava hinwegfliessen und der Fluss seinem alten Laufe wieder folgen kann.

Der nach SW abfliessende Lavastrom staute den Rio Chambo auf und veranlasste so die Bildung eines zweiten Sees, der jedoch bereits wieder im Abnehmen begriffen ist, da das Wasser, das untere Ende des Lavastromes umgehend, einen Durchlass am linken Ufer gefunden hat.

Noch immer finden von Zeit zu Zeit kleine Eruptionen statt und

geringe Mengen glühend flüssigen Materiales werden ausgestossen, die die Masse der Lavaströme vergrössern.

Die Masse der ausgeschleuderten Asche und Erde ist unglaublich. In Ambato z. B. bildete sich auf ebenen und horizontalen Flächen eine Schicht von 2 cm Dicke; an einigen Punkten der Provincia del Chimborazo aber lag die Asche bis 1 dcm hoch. — Der Verlust, welchen die Landwirthschaft erlitten, ist bedeutend, vor allem in Bezug auf den Viehstand, denn die Thiere sterben vor Hunger und Durst. Menschen sind bei diesem Ausbruch keine verunglückt. Der Ort Baños hat weniger gelitten wie viele andere benachbarte Orte; das Dorf Puela dagegen ist vom Erdboden verschwunden. Man konnte in diesen Tagen trockenen Fusses das Bett des Rio de Baños (Pastaza, der aus Vereinigung des Rio Patate mit dem Rio Chambo gebildet wird) und des Rio Chambo überschreiten. — Die Topographie der Umgebung des Tungurahua ist durch den Ausbruch wesentlich verändert worden.

Allen Schwierigkeiten trotzend, haben sich die Eingangs genannten Herren am 14. Januar den Ausbruchspunkten genähert und soll die Darlegung ihrer Beobachtungen demnächst in einer besonderen Abhandlung veröffentlicht werden.

Der Donner des Ausbruches wurde so weit bis jetzt Nachrichten vorliegen bis Pasto im Norden und bis Loja im Süden gehört. An der pacifischen Küste, so auch in Guayaquil, fiel ziemlich viel Asche des Tungurahua." —

Herrn Dr. Stübel verdanken wir zwei ecuatorianische Zeitungen „El Comercio" und „El Nacional", beide vom 22. Januar, deren Berichte über den Ausbruch mit der oben von Herrn Leon Mera gesandten Schilderung stimmen. Einige geringe Abweichungen und Erweiterungen seien hier bemerkt. So sagt der allem Anschein nach in Baños wohnende Berichterstatter des „Comercio", dass ungefähr in halber Höhe des Kegels am N-Abhang drei Ausbruchsstellen sichtbar waren. Eine telegraphische Depesche derselben Zeitung giebt die Tiefe des neu gebildeten Sees im Patate-Thale zu 60 m und noch fehlten 40 m, bis die höchste Höhe der im Thal aufgethürmten Lava erreicht sei.

Der „Nacional" giebt die offizielle Berichte der Gouverneure und sonstigen Beamten und hebt besonders die Verwüstungen hervor, welche die Wassermassen erzeugten, deren Entstehung auf die Schmelzung des Schnees und Eises durch die Lavaströme zurückgeführt wird. Erdbeben werden von dem einen Berichterstatter in Menge angeführt, während der andere die Abwesenheit derselben hervorhebt. Am schauerlichsten ist der Bericht des Ortsvorstandes von Puela, da dort Häuser und Ländereien unter 2—3 m hohem Schutt und Asche begraben wurden.

Vorgänge auf geographischem Gebiet.

Die russische Expedition zur Erforschung von Khorasan unter Führung von Prof. Radde befand sich Anfang April in Askabad, von wo sich dieselbe über Merw nach den Berggegenden zwischen den Flüssen Murghab und Tedschend aufzubrechen gedachte. Im Juli beabsichtigte man nach Askabad zurückzukehren und von da nach Meschhed in Khorasan vorzudringen. Die Rückkehr ist über Teheran beabsichtigt.

Eine theilweise ähnliche Reiseroute wird die von der Pariser geographischen Gesellschaft und der Regierung unterstützte französische Expedition nach Centralasien verfolgen, welche, aus den Herren Bonvalot, Capus und dem Maler Pépin bestehend, Ende Februar in Tiflis angekommen ist, und welche die indisch-russischen Grenzgebiete zu bereisen beabsichtigt. Herr Bonvalot kennt Centralasien bereits aus seinen Reisen daselbst in den Jahren 1881—82, ebenso auch Herr Capus.

Das Mitglied der Gesellschaft, Prof. Arzruni, Docent an der technischen Hochschule in Aachen, früher in Berlin, hat sich Ende April mit Unterstützung der Berliner Akademie der Wissenschaften und der Petersburger mineralogischen Gesellschaft zum Zwecke einer geologischen Forschungsreise nach dem Ural begeben.

Die (auf Seite 74 und 178) bereits erwähnte Untersuchung der Stromschnellen von Préa-Patang des *Mekong* ist durch Lieutenant de Fésigny im Februar auf einer Kanoefahrt bei niedrigstem Wasserstande des Stromes mit Erfolg fortgeführt worden. Ein Flussarm von über 50m Breite und durchschnittlich 15m Tiefe, der seine Wassermassen durch hohe Granitufer hindurchdrängt, scheint nach Wegräumung einiger Felsen und vorspringenden Spitzen sehr geeignet, um mit seiner Hülfe über die 50km langen Schnellen bis zur Grenze von Laos gelangen zu können.

Unter Leitung von Colman Macaulay wird Ende Mai eine Expedition nach *Thibet* aufbrechen, an der noch der Oberst Tanner für die Routenaufnahme, Dr. Oldham als Geologe und Dr. Cunningham als Naturforscher theilnehmen. Der Weg wird durch die unabhängigen Theile von Sikkim über den Jalephapass nach Lhassa führen. Ob die Empfehlungsbriefe der Chinesischen Behörden, für die Macaulay bereits selbst Reisen gemacht hat, den Verlauf des Unternehmens so glatt gestalten werden, wie wohl erwartet wird, muss die Zukunft lehren. Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben gezeigt, dass derartige Empfehlungen gewöhnlich nicht ernst gemeint sind.

Der Neu-Guineareisende Miklucho-Maclay ist im April, von Australien und Neu-Guinea kommend, nach Russland zurückgekehrt.

Die Abgrenzung der deutschen und englischen Machtsphären im westlichen Stillen Ocean (hierunter das Gebiet zwischen 15° N. Br.

und 30° S.Br. sowie zwischen 130° und 165° E.Gr. verstanden), ist seit dem 6. April definitiv geregelt. Eine Demarkationslinie ist vereinbart, die von einem Punkte in der Nähe von Mitre-Rock an der Ostküste von Neu-Guinea unter 8° S. Br., welcher die Grenze zwischen den deutschen und englischen Besitzungen an jener Küste bildet, ausgeht und diesem Breitengrade folgend bis zum Punkt A und von da folgeweise nach den Punkten B, C, D, E, F und G läuft. Diese Punkte sind den Britischen Admiralitätskarten entnommen (No. 780, 214 und 781) und haben folgende Lage:

A = 8° 00′ S.Br. 154° 00′ E.Lg. Gr. auf Karte No. 780 (Pacific Ocean, South West Sheet),
B = 7 15 „ 155 25 „ „ „ „ „ 214 (South Pacific, Salomon Islands),
C = 7 15 „ 155 35 „ „ „ „ „ 214 (South Pacific, Salomon Islands),
D = 7 25 „ 156 40 „ „ „ „ „ 214 (South Pacific, Salomon Islands),
E = 8 50 „ 159 50 „ „ „ „ „ 214 (South Pacific, Salomon Islands),
F = 6 00 N.Br. 173 30 „ „ „ „ „ 781 (Pacific Ocean, North West Sheet),
G = 15 00 „ 173 30 „ „ „ „ „ 781 (Pacific Ocean, North West Sheet).

Deutschland verpflichtet sich, weder Gebietserwerbungen zu machen, noch Schutzherrschaften anzunehmen, noch der Ausdehnung des britischen Einflusses entgegenzutreten, und alle früheren Gebietserwerbungen oder Schutzherrschaften aufzugeben in demjenigen Theil des Westlichen Stillen Oceans, welcher im Osten, Südosten oder Süden von der erwähnten Theilungslinie liegt.

Grossbritannien verpflichtet sich, weder Gebietserwerbungen zu machen, noch Schutzherrschaften anzunehmen, noch der Ausdehnung des deutschen Einflusses entgegenzutreten und alle früheren Gebietserwerbungen oder Schutzherrschaften aufzugeben in demjenigen Theil des Westlichen Stillen Oceans, welcher im Westen, Nordwesten oder Norden von der erwähnten Theilungslinie liegt.

Wenn fernere Vermessungen ergeben sollten, dass irgend welche Inseln, die jetzt auf den erwähnten Karten, als auf der einen Seite der bezeichneten Theilungslinie liegend angegeben sind, in Wirklichkeit auf der anderen Seite liegen, so wird die bezeichnete Linie so geändert werden, dass solche Inseln auf derselben Seite der Linie erscheinen, auf welcher sie gegenwärtig auf den erwähnten Karten angegeben sind.

Diese Erklärung findet keine Anwendung auf die Schiffer-Inseln (Samoa), mit welchen Deutschland, Grossbritannien und die Vereinigten Staaten Verträge abgeschlossen haben, noch auf die Freundschafts-Inseln (Tonga), mit welchen Deutschland und Grossbritannien Verträge abgeschlossen haben, noch auf die Niné-Inseln (Savage-Inseln), welche Inselgruppen nach wie vor ein neutrales Gebiet bilden sollen, noch auf irgend welche Inseln oder Plätze im Westlichen Stillen Ocean, welche jetzt unter der Souveränität oder dem Schutz einer anderen civilisirten Macht, ausser Deutschland oder Grossbritannien, stehen.

Ausserdem verpflichten sich beide Regierungen dazu, in diesen Gebieten, wo sie Souveränitäts- oder Hoheitsrechte ausüben, den beiderseitigen Staatsangehörigen freien Zutritt, Erwerb von Eigenthum, Be-

trieb von Handels-, gewerblichen und industriellen Unternehmungen zu gestatten, ihnen gleiche Freiheit des religiösen Bekenntnisses und gleichen Schutz zu Theil werden zu lassen, streitige Ansprüche auf Land durch gemischte Kommissionen entscheiden zu lassen, keine Strafniederlassungen einzurichten oder Sträflinge dorthin zu bringen etc.

Die vielköpfige, von der Mailänder Handelsgeographischen Gesellschaft, der Italienischen Geographischen Gesellschaft in Rom und der Afrikanischen Gesellschaft in Neapel gemeinsam ausgesandte Expedition des Grafen Porro hat ein jähes Ende genommen, welches grosses Aufsehen, in Italien besonders, verursacht hat. Am 16. März von Aden und am 26. März von Zaila gegen den ausdrücklichen Rath der italienischen Regierung und trotz der ernstlichen Abmahnung der englischen Behörden am Rothen Meer aufgebrochen, ist dieselbe bei Artu in der Nähe von Dschaldessa, ca. 200 km von der Küste in den ersten Tagen des April auf Befehl des Sultan von Harrar in verrätherischer Weise überfallen und vernichtet worden. Von den ursprünglich 11 Mitgliedern des Unternehmens, welche am 11. Januar Italien verliessen, sind 8 ermordet, nämlich Graf Porro, Prof. Licata, Graf Montiglio, Dr. Gottardi, Dr. Zanini, Bianchi, Romagnoli und der Diener Blandino. Die übrigen 3 Mitglieder der Expedition hatten sich schon früher von derselben getrennt und die Rückreise nach Italien angetreten. Die alle gutgemeinten Rathschläge nicht beachtende Tollkühnheit der Expeditionsmitglieder, sich mit 13 farbigen Begleitern unter eine durch die Besitzergreifungen europäischer Mächte an den Küsten des Rothen Meeres und durch die Erfolge der mahdistischen Bewegung aufgeregte, von fanatischem Hasse gegen alles Europäische tief beseelte Bevölkerung zu begeben, hat sich leider schwer gerächt, was aber nach den obwaltenden Verhältnissen kaum Wunder nehmen kann.

Der durch seine Forschungen in Nordafrika bekannte Linguist Dr. G. A. Krause hat sich Ende März zu sprachwissenschaftlichen Studien nach dem Togogebiet begeben.

Die Herren Lieut. Kund und Dr. Büttner sind in bester Gesundheit nach Deutschland zurückgekehrt, Lieut. Tappenbeck befand sich zur Abwickelung der Geschäfte im April noch in Banana.

Dr. E. Holub ist nach einer sehr beschwerlichen Reise am Sambesi angelangt und beabsichtigte seine Reise nach Norden fortzusetzen.

Lieut. Wissmann hat Anfang März seine neue Forschungsreise den Kassai hinauf angetreten.

de Brazza ist zum Generalkommissar des französischen Kongogebietes ernannt. Unter ihm wird ein Gouverneur-Lieutenant stehen, der ihn bei Reisen nach dem Innern vertreten kann. Durch diese Neugestaltung der Dinge wird den fortwährenden Eifersüchteleien und den Streitigkeiten, die zwischen de Brazza und den verschiedenen Gouverneuren vom Gabun bisher bestanden, ein Ziel gesetzt. Die Verwaltung der französischen Niederlassungen an der Goldküste und an der Sclavenküste: Grand-Bassam, Assinie, Gross Povo, Kotonu und Porto-Novo ist der Regierung von Senegambien unterstellt.

Die Tage des mit so grossen Kosten von Stanley angelegten und vor 2 Jahren mit nicht geringeren Kosten etwas von seiner alten Stelle verlegten *Vivi* als Hauptstadt des Kongostaates scheinen gezählt zu sein, und wird nach einem kürzlich gefassten Beschlusse das näher an der

Küste und so ziemlich an der Grenze der Schiffbarkeit des Kongo für grosse Seeschiffe gelegene Boma an seine Stelle treten.

Den portugiesischen Reisenden Capello und Ivens ist auf Vorschlag der Regierung von Seiten der portugiesischen Volksvertretung als Nationaldank für ihre erfolgreichen Reisen bewilligt worden: 1) Eine jährliche Pension von 600 000 Reis (ca. 2700 M.) als Zuschlag zu der ihnen bereits nach ihrer ersten Reise bewilligten Pension von der gleichen Höhe. 2) Befreiung von allen Steuern. 3) Der Staat lässt auf seine Kosten eine Auflage von 5000 Exemplaren ihrer Reiseerzählung drucken und stellt dieselbe den Reisenden, die das Verlagsrecht behalten, zur freien Verfügung. 4) Der von den Reisenden innegehaltene Rang wird ihnen bestätigt und sie werden von der Verpflichtung befreit, den Rest ihrer Dienstzeit, der sie zur Führung desselben eigentlich nur berechtigen würde, in Afrika zuzubringen. Eine ähnliche officielle und materielle Anerkennung ihrer Verdienste von Seiten eines ganzen Volkes dürfte wohl wenigen Reisenden bisher zu Theil geworden sein.

Die geographische Gesellschaft zu Lissabon bereitet den Plan zu einer neuen Durchquerung von Afrika vor.

Die portugiesische Expedition unter Andrade Corvo nach dem *Lundareiche* stösst auf Schwierigkeiten, da der Muata Yamvo gestorben ist und das Reich durch von verschiedenen Kronprätendenten verursachte Kriege dem Zerfalle nahe zu sein scheint.

Die portugiesische Expedition nach dem *Nyassasee*, die zuerst von Serpa Pinto geführt wurde und nach dessen aus Gesundheitsrücksichten erfolgtem Rücktritt von der Leitung (er wurde dann zum portugiesischen Konsul in Sansibar ernannt) der Marineofficier Cardozo übernahm, ist an die Küste zurückgekehrt. Welchen Erfolg diese sehr kostspielige Expedition, die auf grosse Schwierigkeiten gestossen ist, gehabt hat, ist noch nicht bekannt, doch scheint derselbe kein sehr bedeutender zu sein.

Die *Likonafrage* und damit die Feststellung der Grenze zwischen Frankreich und dem Kongostaate scheint ihre Lösung gefunden zu haben. Frankreich war durch die Konvention vom 5. Februar 1885 das Becken der *Likona* zugesprochen worden und sollte nach Ansicht de Brazza's dieser Fluss zwischen 0° und 1° S. Br. in den Kongo einmünden. Da nun bald darauf durch Greenfell auf dieser Strecke der verheissungsvolle, mächtige *Mubangi* als ein Zufluss des Kongo aufgefunden war, so wurde von französischer Seite im Sinne de Brazza's angenommen, dass die Likona in östlicher Richtung dem Mubangi zuströme und dass damit dieser mächtige, in das Centrum des Sudan führende Strom als zum französischen Kongogebiete gehörig zu betrachten sei. Von François hatte im Gegensatz zu dieser Anschauung es wahrscheinlich gemacht, dass das der Station *Lukolela* unter 1° 15' S. Br. gegenüber liegende grosse Deltagebiet eines von den Anwohnern *Punga* genannten Flusses die Mündung der Likona darstelle. Nun berichtet die neueste No. des „Mouvement géographique" (10), dass durch Lieut. Massari kürzlich festgestellt ist, dass der westlichste Arm dieses grossen Deltagebietes gar nicht zum Punga gehört, sondern einen ganz unabhängigen Fluss darstellt, welcher nur ein gemeinsames Deltagebiet mit dem Punga hat. Der Reisende verfolgte diesen Wasserlauf in direkt nordwestlicher Richtung bis zum Aequator, wo er scharf nach Westen umbiegt. Da ausserdem der neue Fluss in seinem Unterlauf *Likulna* genannt wird, so ist durch diese Umstände allerdings

seine Identität mit der *Likona* recht wahrscheinlich gemacht und würde hiernach die französische Grenze am Kongo eine nicht unwesentliche Verschiebung nach Westen erfahren.

Eine etwas abenteuerlich angelegte Expedition scheint die des Grafen Samuel Telek y in Pest zu sein, welcher Ende Mai mit 100 bis an die Zähne bewaffneten Begleitern, zum grossen Theil Ungarn, und mit zwei zerlegbaren Booten auf eigene Kosten nach Sansibar aufzubrechen gedenkt, um von da eine Reise nach Centralafrika anzutreten. Die alte, oftbewährte, für jeden Kenner afrikanischer Verhältnisse auch durchaus einleuchtende Regel, dass in Afrika nur diejenigen Unternehmungen der Art Aussicht auf Erfolg haben, bei denen so wenig Weisse wie möglich betheiligt sind, scheint also in diesem Falle wieder einmal gründlich missachtet zu werden; mit welchem Erfolge, wird die Zukunft lehren. Dass von den durch Malaria vielgeplagten Bewohnern der fieberschwangeren Niederungen der ungarischen Flussthäler a priori noch durchaus nicht angenommen werden kann, dass sie sich zur Ertragung des afrikanischen Klimas besser eignen werden als andere Europäer, erhellt wohl schon aus dem oft constatirten Umstande, dass Neger, aus ihrer Heimat in andere Theile Afrikas gebracht, fast ebensoviel an klimatischen Fiebern zu leiden haben wie Europäer.

Die Dänische Regierung setzt die Untersuchung *Grönlands* fort. Anfang Mai sollte sich in Kopenhagen eine Expedition zur Untersuchung Nordwestgrönlands einschiffen, deren Leiter Marinelieutenant Ryder ist. Seine Begleiter sind Lieut. Bloch und Kand. Ussing. Das Ziel der Expedition bildet die Untersuchung und Vermessung des nördlichsten Theiles der dänischen Besitzungen an der Westküste Grönlands bis hinauf zu den noch sehr spärlich bekannten Küstenstrecken, welche in der Melvillebucht ihre Begrenzung finden. Die Expedition wird zuerst Godthaab zur Vervollständigung ihrer Reiseausrüstung anlaufen und dann nach der Kolonie Upernivik abgehen, wo der Winteraufenthalt genommen wird. Im Laufe des Winters sollen Schlittenexpeditionen ins Innere und im folgenden Frühjahr Bootausflüge längs der Küste und in die Fjorde unternommen werden.

Dr. Bunge und Baron von Toll sind im Beginn dieses Jahres von Kasatschie an der unteren Jana nach den neusibirischen Inseln aufgebrochen und werden dieselben erst im Herbst von dort zurückerwartet.

Berichte von anderen Geographischen Gesellschaften in Deutschland.

Verein für Erdkunde zu Halle. Sitzung am 12. Mai. Vorsitzender: Prof. Dr. Kirchhoff. Dr. Jühlke (als Gast) berichtet über seine im Mai und Juni 1885 mit Lieutenant Weiss unternommene Expedition nach dem Kilima-Ndscharo. Von Sansibar fuhr man in einer Dau nach Pangani an der Mündung des Ruvu und verfolgte

dann die Richtung dieses (nur 45 engl. Meilen weit von der Küste aus schiffbaren) Flusses, der am Kilima-Ndscharo entspringt, sowohl auf dem Hin- als auf dem Rückzug, ohne sich immer nahe an seine im Mittellauf an Ansiedlungen armen Ufer zu halten. Der Unterlauf des Ruvu wird von einer ziemlich dichten Bevölkerung umwohnt, die auf dem fetten Alluvium des Flussthales Mais, Reis und Zuckerrohr baut; bis Maurwi (440m) kommt auch noch die Kokospalme fort. Man zog von da längs dem Westabhang des waldreichen Usambara-Berglandes nach dessen Hauptstadt Masinde, wo mit dem König Simbojo ein Vertrag abgeschlossen wurde. Weiterhin verlor sich der Wasserreichthum und der üppige Waldwuchs; es folgten Hochflächen von Steppencharakter, reich an Wild (Giraffen, Antilopen, Zebras), bewohnt von Viehzüchtern, die Milchwirthschaft treiben. Am Ostabhange des Pare-Gebirges wurde nordwärts marschirt auf den Jipe-See zu, welcher, in einer Seehöhe von mehr als 700m gelegen, vom Kimawenzi, dem kühn zerrissenen Vulkankegel östlich des Kilima-Ndscharo, den Lumi aufnimmt und in den Ruvu abwässert. Hier beginnt das Land der Dschaggas, eines an urwüchsiger Kraft die verweichlichten Suahelis übertreffenden Negerstammes, der durch schlichtes Haar, rothbraune Haut und dünne Lippen eher an Indianer erinnert. Mit dem mächtigsten Häuptling des kleinen Berglandes Taweta am Lumi kam gleichfalls ein Vertrag zu Stande, namentlich aber gelang es, den eben stattgehabten Versuch des Generals Matthews zu durchkreuzen, welcher an der Spitze einer sansibarischen Truppe den König Mandâra am Südfuss des Kilima-Ndscharo selbst unter die Oberhoheit des Sultans von Sansibar bringen wollte. Mandâra stellte vielmehr sein (auch noch das eisenreiche Bergland von Uguena westlich vom Jipe-See umschliessendes) Dschagga-Reich unter deutschen Reichsschutz. Seine Residenz Moschi liegt 1060m hoch vor dem gewölbten Hauptgipfel des Kilima-Ndscharo, der bis über 1000m von seiner Kuppe herab sich beschneit zeigte. Der westlichere Gipfel blieb durch Wolken verhüllt. Heftige Regen hatten den lehmigen Boden dermassen aufgeweicht, dass eine Besteigung des Riesenberges unterbleiben musste. Beim Rückmarsch durch die Landschaft Kahe traf man Elefantenspuren, weiterhin (am Westfuss der Uguena-Berge) auf eine Ebene mit starker Salzausblühung. Auch die Häuptlinge von Kahe und von Membe, einer überaus viehreichen Landschaft am Westabhang des Pare-Gebirges stellten sich unter deutsche Schutzhoheit.

Geographische Gesellschaft zu Hamburg. Sitzung vom 6. Mai. Herr Dr. Bötzow: „Unsere überseeische Auswanderung und die Deutschen im Auslande". Herr Geheimrath Dr. Neumayer giebt einen Bericht über den 6. deutschen Geographentag in Dresden.

Geographische Gesellschaft zu Hannover. Sitzung vom 13. April. Herr Dr. Müller-Frauenstein sprach über den Regierungsbezirk Hannover mit Benützung neuer statistischer Ausgaben.

Sitzung vom 11. Mai. Herr Senator Culemann legte in seinem Privatbesitze befindliche alte Karten und Globen vor und besprach dieselben. Es befanden sich unter diesen: 2 Karten aus der Ausgabe des Ptolomäus von Caldrinus aus den Jahren 1473, eine Ausgabe des Ptolomäus von W. Pirkheymer und Villanuovo vom Jahre 1535, die Sebastian Münster'sche Cosmographie, die Mappa mundi vom Jahre 1515 von Albrecht Dürer etc. etc.

Königsberger Geographische Gesellschaft. 25. Versammlung vom 12. Februar. Vorsitzender Prof. Hirschfeld. Major im Grossen Generalstabe Krahmer sprach „über Land und Leute von Ostrumelien nach eigener Anschauung" und hierauf Dr. Lullies „über den Panamakanal und die konkurrirenden Projekte".

26. Versammlung vom 12. März. Vorsitzender Prof. Hirschfeld. Pfarrer Büttner hielt einen Vortrag „Landschaftsbilder aus Süd-West-Afrika", und Prof. Hahn referirte über die neuesten Vorgänge und Erscheinungen auf geographischem Gebiet.

Am 26. März hielt auf Veranlassung der Geographischen Gesellschaft Herr Dr. Clauss einen öffentlichen Vortrag „über seine Reise auf dem Rio Xingú".

27. Versammlung vom 16. April. Vorsitzender Prof. Hirschfeld. Prof. Hahn theilte seine Beobachtung des am 20. März hier gesehenen Nordlichtes mit, und Herr Ohlert hielt einen Vortrag „ein Jahr in Kamerun".

Geographische Gesellschaft zu München. Sitzung vom 1. April. Herr Hauptmann a. D. Lingg sprach über das von ihm entworfene „Erdprofil der Zone von 31—65° N. Br." Das Wesen dieses aus 5 Blättern bestehenden Tableau's, von dem 3 bereits durch Druck vervielfältigt vorliegen, besteht darin, dass es einen Verticaldurchschnitt von thunlichster Erstreckung durch ein Stück der Erde und ihrer Atmosphäre bietet, in welchem alle graphisch darstellbaren Verhältnisse, Zustände und Vorgänge der Natur an, unter und über der Erdoberfläche aus dem Gebiete der Astronomie, Geographie, Meteorologie, Vulkanismus und Magnetismus zur Anschauung gebracht werden. Der Masstab beträgt nach vertikaler und horizontaler Richtung 1 km = 1 mm oder 1 : 1 000 000. Herr Generalmajor von Orff gab, anknüpfend an einen im Jahre 1884 in der Gesellschaft gehaltenen Vortrag einen Ueberblick über die Leistungen des k. bayrischen topographischen Bureau's seit jener Zeit. Die Hauptthätigkeit desselben richtet sich gegenwärtig auf die Gradabtheilungskarte des Deutschen Reiches im Masstab 1 : 100 000, deren Bearbeitung in Bayern von Nord nach Süd fortschreitet und von der in den letzten beiden Jahren 8 Blätter ausgegeben sind; in Zukunft sollen jährlich 5 Blätter fertig gestellt werden. Die Herstellungskosten eines Blattes in Kupferstich belaufen sich bei einem Zeitaufwand von 16—22 Monaten auf 5—6000 M. Redner legte auch sehr gelungene Proben von Versuchen vor, den Kupferstich durch photochemigraphisches Verfahren zu ersetzen, wie dies bereits seit längerer Zeit in den militärgeographischen Instituten zu Wien und Florenz geschehen ist. Wenn auch die Heliographie trotz aller Sorgfalt niemals die volle Schärfe des Kupferstiches zu erreichen vermag — sie erfordert vor allem eine mit tadelloser Schärfe und Reinheit ausgeführte Zeichnung — so kann sie doch vermöge der ihr eigenen Vortheile einen fast vollständigen Ersatz für denselben bieten. Herr Dr. E. Oberhummer theilte sodann noch den Inhalt eines Briefes von R. Buchta in Kairo mit, in dem derselbe über die Schweinfurth'sche Reise im Fayum berichtet, und knüpfte daran eine geschichtliche Uebersicht über die Erforschung des Moeris-See's.

Sitzung vom 15. April. Herr Prof. Sepp sprach über „Geographische Namen im christlichen Gewande aus der deutschen Heidenzeit". Redner legte zunächst an verschiedenen Beispielen dar, wie die heutige

Schreibweise von Ortsnamen mit deren Herkunft vielfach in Widerspruch stehe und wie die ursprüngliche Bedeutung verwischt oder ganz verändert sei und wies, auf eigene Forschungen fussend, in mehreren Namen und Namengruppen die darin verborgenen altheidnischen Gottheiten nach.

Einsendungen für die Bibliothek.

(April 1886.)

Bücher: Friedel, Fischerei-Verhältnisse in Oesterreich, Ungarn und Kroatien (v. Verf.) — Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten. Heft XVI. (v. d. gen. Museum.) — Pfaff, Die Gletscher der Alpen, ihre Bewegung und Wirkung. Heidelberg 1886. (v. der C. Winter'schen Universitätsbuchh.) — Heine, Die Expedition an die Seen von China, Japan und Ochotsk. 3 Bände. Leipzig 1858. (v. Herrn Dr. Ehrenreich Berlin). — Société de colonisation du Lac Temiskaming. Ottawa 1885. (v. d. gen. Gesellsch.) — Traité sur la culture du tabac canadien (Broch.) (Ebendh.) — Reyer, Ueber die Goldgewinnung in Californien (Sep. Abdr. aus der Zeitschr. f. Berg-, Hütten- u. Sal.-Wesen.) (v. Verf.) — Martin Albornoz, Breves apuntes sobre las regiones Amazónicos. Lima 1885. (v. Verf.) — Annuaire statistique de la province de Buénos Ayres, 1884. Buénos Ayres 1885 (v. d. Bur. de Stat. Génér. Buénos Ayres). — Dall, Masks, labrets and certain aboriginal customs. Washington 1885. (v. Verf.) — Variationen der magnetischen Deklination, vom 1. Aug. 1882 bis 1. Aug. 1883 beobachtet auf der Kgl. Univ.-Sternwarte zu Breslau. (Sep.-Abdr. aus d. deutsch. Polarwerke). (v. Herrn Dr. v. Danckelman). — Notices biographiques de S. E. Mahmoud-Pacha el Falaki (l'astronome). Le Caire 1886. (v. d. Société Khédiv. de Géogr.) — Festschrift zu dem fünfzigjährigen Jubiläum des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums zu Berlin 1886. (v. d. Direct. d. gen. Gymn.)

Karten: Habenicht: Karte von Afrika Lief. IV u. Schlussliefer. (v. Verf.) — Carte de la Régence de Tunis, dressée au Dépôt de la Guerre. Paris 1857. 1 : 400 000. (durch Herrn Is. Richter.)

Abgeschlossen am 17. Mai 1886.

Für die Redaction verantwortlich: Der Generalsecretär der Gesellschaft
Dr. A. von Danckelman.

Verlag von Dietrich Reimer in Berlin. Druck von W. Pormetter in Berlin.

VERHANDLUNGEN
DER
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE
ZU BERLIN.
1886. No. 6.

Mittheilungen sind zu richten an den Generalsecretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, W. Friedrichstrasse 191.

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Sitzung vom 5. Juni.

Vorsitzender: Herr W. Reiss.

Bei Eröffnung der Sitzung gedenkt der Vorsitzende der im letzten Monat dahingeschiedenen beiden grossen Geschichtsforscher Leopold von Ranke und Georg Waitz. Die Gesellschaft für Erdkunde betrauert mit ganz Deutschland diesen schweren Verlust, welchen die Wissenschaft erlitten hat.

Seit der letzten Sitzung starb das Mitglied der Gesellschaft (seit 1884) Herr Geh. Sanitätsrath Dr. Semmler.

Es starb ferner, Nachrichten aus Brisbane zu Folge, der bekannte Forschungsreisende William Landsborough. Als solcher war er seit 1861 an der Erschliessung Australiens, speziell von Queensland, thätig. In jenem Jahre erforschte er den in den Carpentariagolf mündenden Gregoryfluss und die weiten, jetzt blühender Viehzucht dienenden Ebenen bis zum Herbertfluss. 1862 finden wir ihn an dem in den Coopercreek mündenden Thomsonfluss, in welchem Gebiete er in den folgenden Jahren ausgedehnte Reisen unternahm. Später Government Resident am Carpentariagolf, erhielt er für seine Verdienste um die Erforschung von Queensland einen Nationaldank von 2000 L.

Die Generaldirection der Kgl. Museen hat dem Vorstande unter gleichzeitiger Uebersendung einer Anzahl Eintrittskarten angezeigt, dass der zweite Theil der von Dr. Finsch mitgebrachten Sammlung von ethnographischen Gegenständen aus Neu-Guinea in dem Museum für Völkerkunde zur Aufstellung gelangt ist.

Von Herrn Dr. Sievers sind wiederum Briefe eingelaufen, in denen er den bevorstehenden Abschluss seiner Reisen in Colombien und seine Rückkehr im Monat Juli anzeigt (siehe Briefl. Mitth.). Der Vorsitzende begrüsst sodann in warmen Worten die beiden Redner des Abends,

die Herren Lieut. Kund und Dr. Büttner, die von ihren erfolgreichen Reisen in den Ländern des südlichen Kongobeckens zurückgekehrt sind und deren Berichte die Gesellschaft in der heutigen Sitzung entgegenzunehmen in Begriff steht, nachdem bereits vor einiger Zeit ein anderes Mitglied der deutschen Kongoexpedition, Herrn Dr. med. Wolf, über die von ihm ausgeführte Reise zum Muene Putu Kassongo berichtet hat. Als die Expedition ausgesandt wurde, lagen die politischen Verhältnisse wesentlich anders als heute. Damals existirte der Kongostaat noch nicht, Deutschland besass noch keine Kolonien, daher lag es nahe, das Unternehmen nach denjenigen Theilen Afrika's zu lenken, das bereits von einer grossen Anzahl deutscher Reisender an seinen Peripherien berührt worden war, nach dem südlichen Kongobecken, wo noch eine grosse Anzahl geographischer Räthsel der Lösung harrten und wo man hoffen durfte auf Grund der vorliegenden, vorwiegend deutschen Forscherarbeit erfolgreich weiter bauen zu können. Seitdem haben sich die Verhältnisse wesentlich geändert. Die Aufgabe der Erforschung unserer eigenen Kolonien macht sich mehr und mehr geltend und deshalb dürfte die deutsche Kongoexpedition von 1884—1886 für längere Zeit wohl die letzte gewesen sein, welche nach jenen Gebieten ausgesandt wurde. Um so erfreulicher ist es, dass diese Expedition mit einem so grossen Erfolge abgeschlossen hat, und dass dieselbe so wesentlich dazu beigetragen hat, uns darüber zu belehren, wie das Land jenseits der die Flussufer begleitenden schmalen Galleriewälder aussieht und welche Beschaffenheit es hat. Der Vorsitzende begrüsst sodann noch den Vorsitzenden einer befreundeten Gesellschaft, Herrn Dr. Jannasch, der soeben von einer, allerdings zum Theil unfreiwilligen Reise in den noch so unbekannten Theilen des südlichen Marokko glücklich nach Ueberstehung von vielen Gefahren und Strapazen zurückgekehrt ist, und giebt der Hoffnung Ausdruck, dass es der Gesellschaft in der nächsten Sitzung vergönnt sein möge, von Herrn Dr. Jannasch selbst einen Bericht über seine Erlebnisse zu erhalten.

Der Generalsekretär berichtete kurz über einige der hervorragenderen eingelaufenen Drucksachen. Unter diesen waren zu nennen: Die von der Wiener Akademie der Wissenschaften veröffentlichten Resultate der österreichischen Polarstation auf Jan Mayen, von denen der vorliegende erste Band die Vorgeschichte des Unternehmens, Auszüge aus den Tagebüchern der Station, Aufführung der allgemeinen Ausrüstung der Station und die damit gemachten Erfahrungen, ferner die astronomischen Bestimmungen, Aufnahmen der Insel, die meteorologischen und Ebbe-Fluthbeobachtungen enthält. Ferner ein vom Meteorologischen Institut in Utrecht herausgegebener Atlas, welcher die meteorologischen und erdphysikalischen Resultate der Beobachtungen enthält, welche an Bord des „Willem Barents" auf dessen allsommerlichen Fahrten in den Jahren 1878—1884 nach dem Gebiet zwischen Spitzbergen und Nowaja

Semlja angestellt wurden und endlich ein Geschenk S. Kaiserl. Hoheit des Erzherzogs Ludwig Salvator an die Gesellschaft: „Lose Blätter aus Abazia", ein reich mit Federzeichnungen ausgestattetes Werk, welches eine Beschreibung dieses auf der Halbinsel von Istrien am Quarnerogolf gelegenen kleinen Ortes und seiner schönen Umgebung enthält.

Im Saale waren ferner ausgestellt: die jetzt fertig vorliegende Perthes'sche Karte von Afrika von Habenicht, welche nun in ihrer Totalität einen recht günstigen Eindruck macht, ferner Proben von Karten aus dem fast vollendeten physikalisch-statistischen Atlas von Oesterreich-Ungarn, von Dr. Chavanne unter Mitwirkung hervorragender Mitarbeiter wie Le Monnier, Toula, Ritter von Lorenz etc. herausgegeben, ferner eine Anzahl neuerer Seekarten vom Kais. Hydrographischen Amte herausgegeben, wie z. B. die Elbemündung, der Bottnische Meerbusen etc.

Hierauf hielten die Herren Dr. Büttner und Lieut. Kund die angekündigten Vorträge (Seite 300 resp. 313).

Der Gesellschaft sind beigetreten in der Sitzung vom 5. Juni 1886:

A. Als Ansässige Ordentliche Mitglieder:

Herr C. Kirsinger, Kaufmann.
„ C. H. Kretzschmar, Banquier.
„ Eugen Krüger, vereideter Makler.
„ Wilh. Lieberoth, Kaufmann.
„ F. Nitze, Kaufmann.
„ Ad. Schwabacher, Banquier.

B. Als Auswärtiges Ordentliches Mitglied:

Herr von Holleben, Premier-Lieutenant im Königl. Sächsischen Schützen-Regiment Prinz Georg No. 108 in Dresden.

Vorträge und Aufsätze.

Herr Dr. R. Büttner: Ueber seine Reise von S. Salvador zum Quango und zum Stanley Pool.

(5. Juni 1886.)

Als ich im November 1884 in Banana an der Mündung des Kongo eintraf, fand ich dort als Gäste des holländischen Hauses die übrigen Herren der von der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland zur Erforschung des südlichen Kongobeckens entsendeten Expedition vor, der ich selbst als naturwissenschaftliches Mitglied angehörte. Die Herren hatten den Plan, den Kongo bis zu den ersten Katarakten, das ist in der Nähe von Vivi, aufwärts zu gehen und dann vom linken Flussufer über San Salvador, dem letzten Ort, an dem weisse Missionare und Kaufleute leben, nach dem unbekannten Osten vorzudringen. Mein Aufenthalt in Banana währte nur wenige Tage, denn bereits am 19. November gingen Pr.-Lt. Schulze und ich selbst an Bord des Dampfers „Heron" von der A. I. A. flussaufwärts: den erten Tag bis nach Boma, den zweiten bis zur damalig am linken Ufer höchst gelegenen Faktorei Kallakalla, von wo in einer halben Stunde Entfernung die Baptisten-Mission Tondoa, wo wir einer freundlichen Aufnahme sicher waren, erreicht wird. Von hier entsendeten wir durch Vermittelung der englischen Missionare einen Boten an den König von Kongo nach San Salvador, ihm unser Kommen mitzuteilen und ihn um Träger zum Transport unserer Sachen zu ersuchen. Ich hatte in Tondoa genügend Zeit, um mich mit der traurigen Flora der trostlosen Hügellandschaft, die der Kongo bereits seit dem 1. Grad südlicher Breite, seit oberhalb Bolobo durchbricht, zu beschäftigen, denn es vergingen einige Wochen, bis die übrigen Herren der Expedition in der dicht bei Tondoa gelegenen holländischen Faktorei Ango-Ango mit dem Kargo, sowie mit 20 in Loango engagirten jugendlichen Trägern resp. Dienern, sowie die 50 vom König von San Salvador geschickten Kongoleute eintrafen. Am 13. Dezember brachen sodann Schulze und ich von Tondoa auf. Lt. Kund und Tappenbeck hatten zur damaligen Zeit die Absicht, uns in kurzer Zeit nach San Salvador zu folgen, haben aber später diesen Plan aufgeben müssen, und erst 13 Monate nach unserer Trennung habe ich die Herren am

Stanley Pool wiedergesehen. Der Marsch mit unsern 70 Leuten nach San Salvador nahm sechs Tage in Anspruch und verlief ohne weitere Unfälle, erforderte indessen bei dem sehr bergigen Terrain — später habe ich mich mehr an dasselbe gewöhnt — manche Anstrengungen, die, in Verbindung mit einer sehr heissen Sonne, wohl die Ursachen davon waren, dass kurz nach unserer Ankunft in San Salvador, wo wir Gastfreundschaft in der englischen Mission genossen, sowohl Schulze als ich selbst an schwerem Fieber erkrankten, das bei Schulze nur der Anfang langer Leiden war, denen er erst nach fast zwei Monaten am 15. Februar 1885 erlag. Ausser diesem Unglück erlitt die Expedition gerade in San Salvador herbe Enttäuschungen. Der König war misstrauisch, wir seien Stanleys Leute d. h. Agenten des jetzigen Kongostaates, und sein guter Wille, die noch ausstehenden Lasten vom Kongo herüberzuschaffen, war sehr gering, weshalb der Transport lange Zeit erforderte; die 20 Loango-Leute entliefen aus Furcht vor den eingebildeten Schrecknissen des östlichen Landes; endlich verunglückte vollständig ein Versuch, mit 50 San Salvador-Leuten nach Osten zu reisen, an der Treulosigkeit derselben. Erst nach vielen Schwierigkeiten und Concessionen war es mir gelungen dieselben zu engagiren und von San Salvador aufzubrechen, aber sie hatten gar nicht die Absicht mich zum Quango zu begleiten, sondern die, in der Entfernung einiger Marschtage von San Salvador mich meiner Güter zu berauben und meinem Schicksal zu überlassen, welches auch garnicht zweifelhaft gewesen wäre. Ich war bereits nach einigen Tagen zur Umkehr genöthigt, jetzt endlich voll überzeugt, dass Kongo-Leute nicht meine Begleiter sein würden. Kurz entschlossen ging ich zum Kongo zurück, dem unterdessen die beiden andern Herren, nachdem sie an der Küste Loango-Träger engagirt hatten, flussaufwärts gefolgt und wohl schon am Stanley Pool eingetroffen waren; ich fuhr nach Banana und nach manchem Hin- und Herfahren an der Küste gelang es mir endlich, ebenfalls in Loango, 80 Träger zu werben, die ich über Banana und Tondoa in der möglichst kürzesten Zeit nach San Salvador führte. Von den früheren Erfahrungen her wusste ich, dass Loangos sehr schlechtes Material sind, doch war es das einzige, das mir zur Verfügung stand. Die Schwierigkeiten mit den Leuten fingen sofort nach der Ankunft in San Salvador an, wo sie, ängstlich gemacht durch die tollsten Behauptungen der Kongo- und Sombo-Leute, die ein commercielles Interesse im Nichteindringen der Weissen nach Osten zu haben glauben, mir weiter zu folgen verweigerten und in San Salvador zu bleiben oder in die Heimat zurückzukehren verlangten. Sie appellirten an die Hülfe des Königs, boten den andern Weissen ihre Dienste an, wurden indessen von diesen, mit denen ich in freundschaftlichem Verkehr stand, fortgewiesen. Sie entliefen nach dem Kongo zu, wurden indessen von den mir freundlich gesinnten Chefs der Dörfer, die sie zu passiren hatten, gefangen und mir wieder zugeführt.

Endlich — ich hatte ihnen seit Beginn des Streiks die Rationen entzogen — erklärten sie sich zum Gehen bereit, es sei doch gleichgültig, ob sie hier vor Hunger stürben oder vom Kiamwo und seinem Volk verspeist würden. Am 27. Juni verliess ich San Salvador und marschirte in wenigen Tagen nach Kisulu, dort den Ambriz-Fluss überschreitend und mich schon zum zweiten Male des grossartigen, mehrere hundert Fuss hohen Wasserfalls erfreuend, der bei klarem Wetter selbst von San Salvador aus sichtbar ist. Von hier aus gelangte ich in drei Wochen über bisher unbeschrittenes Terrain in sehr starken Märschen durch die Landschaften Madimba, Sombo und Kongo dia lase in das Land der Majacalla und zum Quango. Dieses ganze Gebiet ist von einer grossartigen Berg-Landschaft erfüllt, beschwerlich zu passiren, die Wege bisweilen halsbrecherisch steil; das Land ist im höchsten Grad armselig wie am untern Kongo; unfruchtbare mit hohem, hartem Gras bestandene Sawanne mit vereinzelten, verkrüppelten Bäumchen und Sträuchern. Kleine Wasserläufe sind nicht selten und nur an diesen oder auch bisweilen auf den plateauartig abgeflachten Berghöhen findet sich Buschwald, oft mit Oelpalmen untermischt. Hier sind dann immer die Dörfer der Eingeborenen angelegt, um den kleinen Fleck bessern Bodens durch den Anbau ihrer geringe Ansprüche stellenden Nährpflanzen, Maniok, Bananen und Erdnüsse auszunutzen. Die Bevölkerung ist im allgemeinen freundlich, neugierig und furchtsam, aber auch bisweilen zudringlich und übermüthig, was besonders von den Sombo-Leuten gilt, die den ersten Weissen argwöhnisch betrachteten und oft mit Krieg und Feindschaft drohten, wenn ich etwa gekommen wäre, um ihrem Elfenbeinhandel zu schaden, das heisst dem Zwischenhandel, den sie zwischen Quango und der Küste fast als Monopol betreiben. Sie sind überhaupt eifrige Handelsleute; in ihrem Gebiet finden sich zahlreiche Marktplätze, von denen mir besonders einer in der Erinnerung ist, der von Bansa Mbusu, auf dem gewiss mehrere tausend Menschen anwesend waren. Die Passage ging ohne weiteren Unfall von statten, aber unter dem wüsten Gejauchze und Gejohle der sich fast toll geberdenden Menge. Die Landschaften, obwohl klein, haben ihre ausgesprochenen Sitten, Gebräuche und selbst Trachten, welches letztere sich allerdings fast nur auf die Anordnung des Haupthaares bezieht, der man auch dafür mit grösstem Ernst und Zeitverbrauch obliegt. Eine Strecke öden Landes mit verwüsteten und verbrannten Dörfern, eine Folge von Grenzkriegen, trennt Kongo dia lase von Majacca. Ich hatte auf der linken Seite des Quango noch zwei Tagemärsche durch Majacalla-Gebiet, um dann diesen Fluss an der Einmündung des Quilu zu überschreiten und in der unfern von der Fährstelle gelegenen Stadt des Kiamwo Bungi mein Lager aufzuschlagen. Schon zur damaligen Zeit und an diesem Ort hat sich das Schicksal meiner Expedition entschieden, freilich ohne dass ich selbst eine Ahnung davon gehabt hätte. In ihrer unbeschreiblichen Furcht vor dem

grossen Kiamwo wären mir damals meine Leute ohne Widerstreben nach Osten gefolgt, und ich denke auch, dass Kiamwo Bungi, sowie die Bevölkerung der Dörfer meinem Zuge dahin keine Schwierigkeiten in den Weg gelegt hätten, während später er, wie die andern Häuptlinge auf Befehl des Muene Putu Kassongo handelten; hätte ich schon damals die Gefahr gekannt, die dem Reisenden durch die grossen Könige droht, ich wäre ohne Verzug nach Osten gezogen, trotz meines Wunsches, Lt. Kund am Quango zu treffen und meiner Sehnsucht, nach so vielen afrikanischen Bettelkönigen einen wirklich mächtigen Herrscher in seiner Residenz schalten und walten zu sehen. So zog ich denn an der rechten Seite des Quango flussaufwärts, zuerst zum Nima Kiamwo — Kiamwo ist übrigens kein Name, sondern bedeutend wie Mfumu König — und dann zum Muene Putu Kassongo am Ganga, zu dem schon fünf Jahre früher von Süden her Major v. Mechow gekommen war. Der Marsch von der Stadt des Bungi zu der Residenz des Muene Putu Kassongo erforderte fünf Tage und brachte einige Male Wassernoth und viele Male Aerger sowohl über meine eigenen Leute als auch die Bevölkerung des Landes. Meine eigenen Leute verursachten mir beständig Ungelegenheiten durch ihre Diebstähle; die Majacalla aber sind ein starker, kräftiger, übermüthiger Menschenschlag, stets bewaffnet und immer zu Trotz und Gewaltthat bereit. Schon in Bungis Stadt hatte man meine Leute geschlagen, doch hatte ich Bungi noch zu einer Sühne zwingen können. Auf dem Wege litt ich selbst indessen durch die Treulosigkeit und Unzuverlässigkeit der Führer und den Uebermuth des Volkes, das mir jede Auskunft über den Weg verweigerte, alles that um mich in meinem Marsch aufzuhalten, und in Kingungi selbst mich mit den Waffen in der Hand aus dem Dorf zu treiben suchte unter der Begründung, es sei eine Frau des Muene Putu Kassongo anwesend. Mehr in die Nähe der Residenz ziehend, war es dann wohl weniger Uebermuth als Furcht, wenn man mir Auskunft verweigerte, denn die Richterhand des Königs reicht weit, und vielleicht könnte er Ursache nehmen den, der dem Weissen den Weg zu seiner Stadt gezeigt, einen Kopf kürzer zu machen. Am 27. Juli, wenige Tage vor dem Jahrestag unserer Abfahrt von Hamburg, erblickte ich die Stadt des Muene Putu Kassongo in ungeahnter Grösse vor mir. Viele hundert vielleicht tausend Hütten finden sich eng zusammengedrängt in regelmässigen Strassen angeordnet, überragt von Bananen-Pflanzen und hohen Bäumen, die dem Ganzen einen freundlichen Anblick geben; die einzelnen Besitzungen, meist mehrere Häuser umfassend, durch hohe Stangenzäune von einander abgetrennt, welche auch die ganze Stadt umgeben und die Strassen begrenzen. Die Residenz liegt auf der Höhe eines Bergzuges, der nach Süden zu ziemlich steil zu dem in vielfachen Windungen dahinfliessenden, an den Ufern reich mit Buschwerk bestandenem Ganga abfällt, um sich auf der anderen Seite zu neuen und höheren Kuppen zu erheben. Beim Ein-

zuge wurde ich von einer tausendköpfigen Menge empfangen, die, zumeist bewaffnete Männer, mir in ihrem Jubel und Gelächter und im ungestümen Drängen, das weisse Wunder zu sehen, fast als eben soviele Tollhäusler erschienen. Um mich zu einer angemessenen Wohnung zu führen, setzten sich einige respektabel blickende Männer an die Spitze meines Zuges und begannen uns mit möglichster Lärmentfaltung bei glühender Mittagssonne in beschleunigtem Laufe mehrfach um und durch die Stadt zu führen, sich niemals über eine Wohnung einigend, bis ich an ihrem guten Willen dazu zu zweifeln anfing und müde, noch länger in diesem johlenden Umzuge als Hauptwunder mitzuthun — die Menge stand auf allen Häusern und Bäumen — in das erste beste offenstehende Haus entschlüpfte und, die Thür fest zuziehend, einen Theil meiner Träger vor dieselbe postirte, während der andere die Suche oder die Jagd nach einer Wohnung fortsetzte und sich zuletzt, als meine Führer sich durchaus nicht einigen konnten, und auch Kiamwo, den ich um eine Wohnung ersuchen liess, sich garnicht hatte sprechen lassen, fast mit Gewalt eines Hofraums mit sechs Häusern bemächtigte, deren bisherige Insassen, die Weiber eines vornehmen Mannes, sich fortan mit vier Häusern begnügen mussten. Unter dem Geleit meiner Träger zog ich in meine neue Wohnung ein, die bis in die Nacht hinein von der halben Bevölkerung belagert wurde, ja die Menge riss die Stangenzäune nieder und überschwemmte meinen Hofraum, von wo sie weder durch Zureden noch durch Gewalt, weder durch meine Leute noch durch meine neuen Hauswirthe vertrieben werden konnte. Erst die Nacht brachte Ruhe. Diese zudringliche Bewunderung seitens der Bevölkerung ist sich längere Zeit gleich geblieben. Täglich mussten die Zäune ausgebessert resp. erneuert und verstärkt werden. Ich musste Posten vor den Thüren aufstellen, und bei einem Gange in die Stadt oder zum Ganga hinab, wo ich mein tägliches Bad nahm, konnte ich nur durch eine Eskorte von einem Dutzend bewaffneter Loangos die nachfolgende Menge in einiger Entfernung halten. Im übrigen aber erwies sich das Volk freundlich, bis in die letzten Tage meines Aufenthalts, wo es sich bedenklich übermüthig und gewaltthätig zeigen sollte. Man brachte mir reichlich Essen zu Kauf, Ziegen, Schafe und Schweine, Hühner und Tauben, Fische und getrocknete Muscheln, Bananen, Erdnüsse und Oel von der Oel- und Weinpalme. Auch meine Leute schlossen praktische Freundschaften mit den Weibern der Stadt, die ihnen für ein billiges Nahrung in das Lager brachten. Der König ging seinen Unterthanen in Freundlichkeit voran, er sandte mir fast täglich Palmwein, mehrfach Antilopenviertel, öfter Ziegen und Schweine. Er hatte mich am dritten Tage nach meiner Ankunft in feierlicher Audienz empfangen und huldvoll, doch mit vornehmer Nachlässigkeit meine Geschenke angenommen: einen Teppich, eine alte Unterofficier-Uniform, ein golden schimmerndes Trinkgefäss, mehrere Stücke Zeug, Messer, Spiegel u. s. w., auch ein Bild

unseres Kaisers als des grossen Muene Putu der Weissen. Zu diesem Tage waren hunderte von Häuptlingen und angesehenen Männern zusammen berufen, welche die Vorhöfe der königlichen Yard füllten und mich beim Durchschreiten ihrer Reihen ehrfurchtsvoll durch Aneinanderschlagen von eisernen Stäben grüssten. Muene Putu Kassongo selbst sass in dem innersten, durch Mattenwände völlig abgetrennten Hof auf einem Leopardenfell vor der Thür seiner Hütte, angethan mit einem nur mässigen Hüftentuch und einer rothen Kappe auf dem Kopfe, um Hals und Armgelenke unbedeutenden Zierrath, neben sich eine Schnupftabaksdose europäischer Art und eine Kalebasse, in die er häufig hineinspie. Kiamwo ist ein grosser hagerer Mann in mittleren Jahren, dem man sein Leiden deutlich ansieht. Er leidet an Nasenrachenkrebs. Der König sprach nicht direkt zu mir, sondern zu einem jungen Mann, der die Reden zu meinem Dolmetscher weiter gab. Er fragte nach meinem Ergehen, woher ich komme, wohin ich gehe, und erkundigte sich angelegentlich nach dem Major v. Mechow. Er klagte über sein Leiden, fragte nach Medicin und entschuldigte sich, dass er bei seinem jetzigen Zustand mich nicht mehr durch Feste und Tanz der Weiber ehren könne. Vom Muata Yamwo wollte er nichts wissen, ebensowenig vom Land im Osten, wohin man nicht reisen könne und wo es nur sehr viel Wasser und Kannibalen gäbe. Bei späteren Besuchen fragte Kiamwo mich bisweilen, wann ich denn geneigt wäre, mit ihm über Elfenbein und Sklaven zu verhandeln. Wenn ich erwiderte, ich sei kein Händler, lächelte er ungläubig, zuletzt wurde er ungnädig, wenn ich von meiner Absicht aufzubrechen und nach Osten zu ziehen sprach. Eines Abends rief er meine Dolmetscher zu sich, um ihnen kurz und bündig zu erklären, dass weder ich noch meine Leute nach Osten ziehen dürften; das von dort kommende Gut, Elfenbein und Sklaven, kaufe er selbst und die Sombo-Leute trügen das Elfenbein bis zur Küste, er gestatte Niemandem den Durchzug. Mir gegenüber wiederholte er dasselbe, worauf ich erklärte, doch nach Osten ziehen zu wollen, um dort Büffel zu schiessen. Am nächsten Morgen tödtete man vor meinem Haus und vor meinen Augen zwei Leute, angeblich weil sie dem König die Krankheit angehext hätten, doch verstanden meine Leute sowohl als ich selbst sehr wohl die Drohung dieses ostentativen Mordes. Von diesem Tage an wurde die bisher freundliche Bevölkerung ungestüm und sehr übermüthig. Ich erfuhr auch bald den Grund der Aenderung. Als ich mit den vielen Lasten zu ihnen kam, hätten sie geglaubt, ich würde Gummi, Elfenbein und Sklaven kaufen, jetzt aber wolle ich nicht nur nicht dieses thun, sondern selbst ihren Handel im Osten verderben. Zu wiederholten Malen boten sie mir in ungestümer Weise Gummi zum Kauf an und schauten, wenn ich sie zurückwies, in zudringlicher und begehrlicher Art in meine Häuser, behaupteten auch wohl, wenn ich nicht Handel treiben wolle, müsse ich die Flagge streichen. Man schlug und bedrohte meine Leute

in meinem eigenen Hofraum, und eines Abends, als Kiamwo in Freude war, bei welcher Gelegenheit die gesammte Bevölkerung verbunden ist durch Musik und Tanz und blinde Schüsse sich mitzufreuen, warf man Feuer auf meine Dächer und Steine und Holzstücke in meinen Hofraum. Als am folgenden Morgen noch ein Loango am Kopf schwer verwundet mir zugeführt wurde, ging ich in hoher Entrüstung zum König, der auch versprach die Uebelthäter zu strafen, doch das Volk durch Erregung gegen mich entschuldigte, er wolle auch jetzt mir den Abzug gestatten — wofür ich ihm noch danken musste — doch nicht nach Osten, sondern nur nach Westen, wo wie ich wusste jenseits des Quango Einöde und Wüstenei ist, oder nach Norden, d. h. den Weg, den ich gekommen war. Dazu gab er mir noch den Rath, den Aufbruch geheim zu halten und zu einer sehr frühen Morgenstunde und in aller Stille auszuführen, da er nicht für Gewaltthätigkeiten der Bevölkerung stehen könne. Er erwiederte dann noch ziemlich freigiebig meine Geschenke, bat zu guterletzt noch um ein Messer mit versilbertem Griff und um eine Flasche Cognac und so schieden wir anscheinend in guter Freundschaft. Am nächsten Morgen führte ich meinen Aufbruch nach seinem Rath aus, und als wir uns bei Sonnenaufgang schon einige Stunden von der Residenz entfernt wussten, fiel es uns wie eine Last von der Seele; denn was hätte ich mit meinen sechs Gewehren gegen ein so gewaltthätiges Volk, was gegen einen König thun können, der in kürzester Zeit tausend Gewehre aufrufen konnte. Mein Plan war jetzt, in einer respektvollen Entfernung von der Hauptstadt dennoch einen Weg nach Osten einzuschlagen. Doch überall trat mir das Volk drohend entgegen, man behauptete, es gäbe weder einen Weg nach Osten, noch wohnten dort Leute, und bei mehreren Versuchen, scheinbar östlich verlaufenden Wegen zu folgen, erwiesen sich diese als Jäger- und Farmpfade. Als ich endlich einen Weg gefunden zu haben glaubte, entliefen mir meine Träger mit den Lasten auf dem früher verfolgten Wege nach Bungi's Dorf zu, unter der Führung meiner beiden von San Salvador mitgebrachten Dolmetscher, frühere langjährige Zöglinge der dortigen englischen Baptistenmission. Diese beiden Leute, ein Sohn und ein Schwager des Königs von Kongo, wollten durchaus nach San Salvador zurückkehren und in Furcht dies allein zu thun, wollten sie auch mich und meine Karawane zur Rückkehr zwingen. Ich bin sicher, dass sie Muene Putu Kassongo und das Volk seiner Stadt gegen mich aufgehetzt hatten, was sehr leicht durch die Bemerkung geschehen konnte, ich sei doch ein Händler. Auf dem Rückmarsch von der Hauptstadt vollführten sie dasselbe Manöver und verbreiteten überall des Königs Gebot, mich nicht nach Osten ziehen zu lassen, endlich brachten sie meine Träger durch die tollsten Berichte über die östlichen Länder um den letzten Rest ihres Verstandes. Um mich nun von dieser gefährlichen Begleitung zu befreien, jagte ich die beiden Leute nach jener durch sie angeführten Flucht mit einer guten Tracht

Prügel fort, ihnen versprechend, bei der Rückkehr ihnen die Ohren abschneiden zu wollen. Ich habe die Leute nicht wieder gesehen, doch habe ich erfahren, dass sie nach San Salvador zurück gekommen sind. Nur mit äusserster Mühe gelang es mir, meine Träger vom Ausreissen abzuhalten, sie waren jede Minute auf dem Sprunge den Davongejagten zu folgen. So kam ich, ohne einen Weg nach Osten gefunden zu haben, nach Bungi's Stadt zurück. Als ich in Nähe desselben mein Lager aufgeschlagen hatte, sandte ich einige Leute um dort Nahrungsmittel zu kaufen. Man beschuldigte sie aber in der Stadt des Diebstahls und nahm sie gefangen. Als ich nun mit meinen wenigen Gewehren in die Stadt ziehen wollte, entliefen meine Leute in die Büsche, dann wollten sie doch lieber die ihrigen preisgeben. Glücklicherweise kamen unterdessen Bungi's Abgesandte, wohl in der Hoffnung auf ein Lösegeld, zu mir ins Lager. Ich hielt nun einfach diese Leute fest und drohte sie zu erschiessen, wenn man mir nicht sofort meine Leute ausliefern würde. Vielleicht waren nicht viel Männer in der Stadt anwesend, man hielt es wenigstens für besser mir die Gefangenen zurückzugeben. Ich hatte aber einen neuen Beweis von der Feigheit meiner Loangos erhalten, die mir hier auch erklärten, sie könnten nicht mit mir nach Osten gehen, von dort könne keiner von uns zurückkehren. Sie wollten mir nach Norden und Süden und Westen folgen, doch wenn ich auf meinem Willen bestünde, würden sie sich alle als Sklaven den Majacalla anbieten. Ich durfte sie nicht zu diesem Aeussersten greifen lassen und zog schweren Herzens über den Quango zurück, sie beim Wort nehmend, mir nach Norden folgen zu wollen, wo ja Pumbu d. h. Stanley Pool liege. Auf der linken Seite des Quango aber hatte ich unerforschtes Gebiet und durfte die Hoffnung hegen, die anderen Herren, Lt. Kund und Tappenbeck, was ja auch beinahe geschehen wäre, dort zu treffen. Was ich indessen von den Versprechungen meiner Leute halten durfte, sollte ich schon am folgenden Morgen sehen. Mein erster Capata, nicht den Loangos angehörig, sondern aus Accra stammend und mir stets treu, hatte im Fährdorf einen nördlich ziehenden Weg erkundet. Als er nun, an der Spitze des ganzen Zuges marschirend, diesen Weg einschlug, schwenkte die ganze Kolonne im Einverständniss auf den San Salvadorweg ab. Mir kam dieses Manöver freilich nicht ganz unerwartet und war ich sofort mit Peitsche und Revolver unter meinen Leuten. Es gelang mir auch, mit Hülfe einiger Hiebe und anderer Drohungen, sie auf den nördlichen Weg zu drängen und zwar gerade zur höchsten Zeit. Durch den Lärm waren die Bewohner des Dorfes munter geworden und stürtzten jetzt die Männer mit Gewehren, Bogen und Messern aus den Hütten, uns den Weg zu versperrend suchend, entweder in Folge von Kiamwo's Gebot oder aber meiner davongejagten Dolmetscher Treulosigkeit. Jedoch trieben die Schüsse meine Leute in eiligster Flucht auf dem von mir gewollten Wege vorwärts, während ich selbst durch

einige wohlgezielte Revolverkugeln die Eingeborenen an weiterer Verfolgung zu verhindern im Stande war. Erst nach dieser Affaire war ich dem Einfluss Kiamwo's entrückt. Die Bevölkerung war freundlich und friedfertig. Man sah verhältnissmässig wenig Waffen in ihren Händen — während ein Kiamwomann seine Hütte nicht ohne Gewehr und Messer verlässt — und sie blickten mit Staunen auf den weissen Mann und seine Begleiter, die einige Wochen Gäste in der Stadt des grossen und grausamen Kiamwo gewesen waren. Die charakteristischen Majacca-Messer werden seltener, ebenso die Haartour der eigentlichen Majacalla, die die Form eines Raupenhelms zeigt.

Der Weg führte längs des Quango, den man indessen nur selten erblickt, über hohe Berge und tiefe Thäler. Das Land war ziemlich gut bevölkert und kleines zum Quango abfliessendes Gewässer war reichlich genug. Der bedeutendste König dieser Gegend ist Muene Dinga, das bedeutendste Flüsschen die Ludia, etwa vom Charakter der Lubila bei der Stadt des Kiamwo Bungi. Nach sechstägigem Marsch nordwärts gelangte ich nach Kingundji, dem Ort bis zu welchem Major v. Mechow auf seiner Bootfahrt gekommen war und von wo er auf der rechten Seite des Flusses den Rückweg eingeschlagen hatte. Das Fischerdorf Kingundji liegt unmittelbar am Quango, der hier durch die Steinbarre für die Schifffahrt unpassirbar wird. Die Landschaft blickt nicht so trostlos wie im bisher durchschrittenen Gebiet; der Fluss verbreitet sich unterhalb der Barre seeartig und birgt viele Flusspferde, die des Nachts auf den Sandbänken ihrer Nahrung nachgehen; die Bewohner waren freundlich und brachten reichlich Essen zu Kauf, dazu gab es im Fluss Fische und an den Steinen der Barre in erstaunlicher Menge grosse austerartige Muscheln, in denen wir einige Tage schwelgten. Von Major von Mechow's Boot war nichts zu sehen, ich konnte auch in den Hütten nicht das kleinste Stück, das etwa dazu gehört haben könnte, entdecken. Vielleicht ist das Boot abgeschwemmt oder von den Eingeborenen verbrannt. Mit Kingundji ist die Grenze von Majacca erreicht, nördlich liegt das Land der Wabuma, deren König Muene Kundi zu sein scheint, zu dem ich jetzt zu gehen beschloss, obgleich meine Leute mich beschworen, doch nicht in das Land der Leute zu gehen, von denen man ihnen berichtet hatte, dass sie im Wasser leben, unter dem Arm hinweg sprechen und sich nur von Menschenfleisch nähren. Ich hatte von Kingundji aus mehrere Führer, die mich indessen schon am Abend des ersten Tages verliessen, aus Furcht vor Muene Kundi, der mit den Bewohnern von Majacca Krieg habe. Ich fand noch Führer für den zweiten Tag, dann aber erging es mir wie in der Nähe von Kiamwo's Stadt: Niemand mehr stand mir Rede, nur einige Male rief man uns aus der Ferne zu, dass uns Muene Kundi schon die Köpfe abschneiden werde. Mit dieser Aussicht liefen wir am dritten Tage nordwärts, einen sehr langen Marsch über eine trostlose wasserlose Hochebene

ausführend. Erst gegen Abend kamen wir verdurstet und todtmüde an das Ufer eines Flusses, auf dessen anderer Seite im Winkel zum Quango eine grosse Stadt gelegen war. Meine Träger waren fast toll vor Furcht und ganz erstaunt, als die Leute aus jener grossen Stadt herabkamen und uns freundlich einluden in die Stadt des Muene Kwako zu kommen, bei Muene Kundi seien wir schon lange vorüber und wohl zu unserem Glück, denn er sei in der That ein sehr gewaltthätiger Mann. Wir zogen dann getrost in die Stadt und fanden dort ein sehr nettes Völkchen, das sofort mit den Loangos Freundschaft schloss, während ich selbst bevorzugter Gastfreund des Königs wurde, eines alten jovialen Burschen, mit dem ich manche Kalebasse Maniokbieres geleert habe. Des Abends fand sich die Bevölkerung an unseren Lagerfeuern zu Unterhaltung und Tanz ein, auch wohl Muene Kwako selbst, der mich dann öfters unter Umarmungen seiner Freundschaft versicherte. Er war gern bereit, mir für die weitere Reise einen oder zwei seiner Söhne mitzugeben, doch gebe es keinen Weg längs des Quango, welchen Fluss wir indessen nach wenigen Tagen, da er stark nach Westen umbiege, in nordwestlicher Richtung marschirend erreichen würden.

Der König hielt Wort und ich brach am 4. September in Begleitung zweier seiner Söhne von Kindila auf, um einen weiten Marsch durch wasserarmes Land nach Mungattuka, der Königin Gäu gehörig, zu machen. Einige tausend Schritt vor dieser ansehnlichen Stadt machte ich Halt, um die Nachzügler zu erwarten. Währenddessen strömten aus der Stadt viele Menschen hervor, die sich zuerst in respektvoller Entfernung hielten, dann aber in grossen Haufen langsam näher rückten. Die Leute waren allerdings bewaffnet — doch dies sind die Eingeborenen fast immer —, zudem fühlte ich mich in der Begleitung der Söhne Muene Kwako's so völlig sicher, dass ich, eine freundliche Begrüssung erwartend, die Leute ziemlich nahe herankommen liess. Plötzlich schwärmte der erste Haufen unter wüthendem Gebrüll und dem üblichen ohrenbetäubenden Kriegslärm auf Trommeln, Glocken und Pfeifen, unter heftigem Gewehrfeuer auf uns zu, uns mit so grosser Schnelligkeit fast gänzlich umschliessend, dass meinen Leuten kaum Zeit blieb nach ihrer Gewohnheit die Lasten in das Gras zu werfen und in wildester Eile davonzulaufen, mich, meinen Akkramann und Muene Kwako's Sohn gegenüber der tobenden Menge — es standen wenigstens dreihundert Gewehre gegen uns — zurücklassend. Trotz des unerwarteten und ganz plötzlichen Angriffes war doch mein Führer mit dem ihm vom Kwako mitgegebenen Erkennungs- und Freundschaftszeichen — ein Fliegenwedel mit merkwürdig geschnitztem Griff — mitten unter den Angreifern, die auf uns gerichteten Gewehre und Speere zurückschlagend, während wir selbst — trotz Revolver in den Händen — Friedens- und Freundschaftsworte riefen. Doch im Getümmel und dem fortwährenden Feuer auf uns und die flüchtenden

Loango's blieben unsere Anstrengungen erfolglos, und die Gegner bemächtigten sich der herumliegenden Lasten, um dieselben auf die Seite zu bringen. Als endlich einige der Gegner Muene Kwako's Zeichen erkannt hatten und eine Art Ruhe eingetreten war, bedurfte es nur einiger Minuten, um den ganzen Irrthum aufzuklären. Die Gegner behaupteten, unsere Karawane für Muene Kundi's Leute gehalten zu haben, mit denen sie im Kriege seien. Ihre bisherige Wuth wurde zur Furcht, als sie hörten, ich sei Muene Kwako's Freund und auf dem Wege zu Bulla Matari, der den Angriff zu rächen wissen werde. Sie brachten die geraubten Lasten zurück, und die Leute, die noch soeben auf uns geschossen hatten, warfen sich jetzt demüthig auf die Erde. Doch der Schade war gethan und meine Loango's in wildester Flucht auf der weiten Ebene zerstreut; erst nach mehreren Stunden gelang es sie zurückzurufen. Leider gab es mehr als ein Dutzend Verwundungen, auch mein treuer Akkramann hatte an meiner Seite einen bösen Schuss davon getragen. Wir zogen dann unter dem Friedenslärm der Trommeln, Glocken und Pfeifen in und durch die Stadt, in deren unmittelbarer Nähe ich mein Lager für mehrere Tage aufschlagen musste, um den Verwundeten etwas Pflege zu gönnen. Man hat sowohl mir als meinen Leuten eine Sühne in Gestalt von einigen Ziegen bezahlt und wurde auch der Friede nicht wieder gestört, doch fürchtete das Volk stets die Rache des weissen Mannes, und es bedurfte aller Ueberredungskunst, endlich einen Bruder der Königin, den alten verständigen Mfumu Nsali, zu bewegen, mich auf der weiteren Reise zu begleiten, was er dann auch bis Kimpoko am Stanley Pool gethan hat. Meine Leute fühlten sich in seiner Begleitung und bei dem Getön seiner Friedensglocke völlig sicher, nur seiner Kraft, den Regen zu verscheuchen, die er zu besitzen behauptete, muss ich nach den gemachten Erfahrungen misstrauen. In drei mässigen Tagemärschen über eine Hochebene in NW-Richtung erreichten wir die Stadt des Königs Muene Putu, eines Bruders der Königin Gäu. Die Stadt liegt auf der Höhe eines Berges, inmitten vieler Oelpalmen; auf der Westseite fliesst die Lufuna, an deren Ufer ich im Walde mein Lager aufschlug. Die Empfangshalle des Königs umfasst gewiss tausend Personen und ist das grösste Bauwerk, welches ich von Eingeborenen gesehen habe. Zum Empfang stellten sich auch die Unterhäuptlinge ein, sich höchst gravitätisch mit ihren sehr langen Pfeifen auf den mitgebrachten Matten niedersetzend. Der König ist ein sehr stattlicher Mann mit kahlem Schädel und einem wohlgepflegten Kinnbart — aber blind. Er fragte mich nach Medizin für die blinden Augen, wonach er mich sehr reich an Elfenbein und Sklaven machen wolle. Ich konnte ihm natürlich keine Medizin geben, bat ihn aber um einen Führer nach Pumbu, von wo ich ihm dann Medizin senden wolle. So erhielt ich hier einen zweiten zuverlässigen Führer bis nach Stanley Pool. Die Bevölkerung war sehr erfreut über das Kommen des

weissen Mannes, der auch hoffentlich bald ein Haus bei ihnen bauen würde; meine Leute schlossen in der Stadt die praktischsten Freundschaften und nur mit Bedauern sind sie nach einigen Tagen von den Bansinik und ihrem guten König geschieden.

Ein zweitägiger Marsch führte mich sodann bei der Stadt eines Bruders des Muene Putu des Mfumu Zuelle vorüber, in nördlicher Richtung an das Ufer eines 900—1000 m breiten, von O nach W gerichteten Stromes, der mir von den Eingeborenen als Quango oder Nsadi Bolumbu bezeichnet wurde. Ich war erstaunt über diesen Wasserlauf und glaubte zuerst am westlich gerichteten Unterlauf des Flusses zu sein, der bei Kwamouth mündet und heute Kassai heisst, doch zeigte eine Berechnung der Entfernungen, dass ich von dort noch um einen Grad entfernt sein müsse. Es ist möglich, dass der Quango in einem sehr weiten westlichen Bogen bis hier kommt, aber auch, dass der Kongo in einem starken östlichen Bogen hierher übergreift. Ich habe an meinem Lagerplatz hart am Ufer einen hohen Flaggenmast aufgestellt, der vielleicht dazu dienen wird, den von mir erreichten nördlichsten Punkt festzulegen. Auf der Höhe, eine Stunde südlich, liegt Kiballa, dessen sehr übermüthigen Häuptling ich am nächsten Morgen, als ich den direkten Weg nach Pumbu aufnahm, kennen lernte. Dieser Herr wollte mir durchaus gegen ein unerhörtes Gegengeschenk zwei Ziegen schenken. Es bedurfte mehrstündiger Verhandlungen und schliesslicher Drohungen, bis er mich — freilich immer noch mit einer Ziege — meinen Marsch fortsetzen liess. Von Kiballa aus kam ich in im allgemeinen südwestlicher Richtung über eine Hochebene, die nur durch die drei Wasserläufe der Duemme, der Lufuna und des Mpomo tief eingeschnitten, im übrigen aber ohne Wasser und mit nur wenigen aber volkreichen Dörfern besetzt ist. Ich traf noch einen König, der der Familie des Muene Putu angehört, nämlich Mfumu Balumo am Mpomo, der übrigens eine überraschende Aehnlichkeit mit seinem blinden Bruder besitzt. Er hatte sich zur Feier des Tages fleischfarben angemalt, mit Ausnahme des Gesichts, in dem nur die Wangen diese Farbe zeigten. Die äusseren Augenwinkel waren der eine weiss, der andere gelb, auch über der Stirn war ein farbiger Strich. Der folgende Tag brachte mich nach Fanguma, wo die Bewohner ihr Trinkwasser aus einigen moddrigen Stellen der Hochebene schöpfen müssen, das erst nach zweitägigem Stehen etwas klarer und trinkbar wird. Der König kam mir mit grossem Pomp entgegen, er trug einen Hut von rothen Papageifedern und brachte die Verträge mit der A. I. A. sowie eine Flagge des Kongostaates mit sich.

Am nächsten Tage, am 20. September, erblickten wir vom Rande des Plateaus das weite Wasser des Stanley Pool, der von meinen Führern und Trägern jubelnd als Quango begrüsst wurde. In Kimpoko kam ich an das Ufer, fand aber das Stationsgebäude verlassen. Am nächsten

Tage fuhr ich in einem Kanoe über den Pool nach Léopoldville, wo ich liebenswürdig von den Herren der Association und dem damaligen General-Administrator Sir Francis de Winton aufgenommen wurde. Zu meiner Freude traf ich auch Lieutenant Wissmann und seine Begleiter, von denen ich die Nachricht der Entdeckung des Kassai erhielt. Ich erfuhr, dass Lieutenant Kund und Tappenbeck vor einigen Wochen in SO-Richtung den Stanley Pool verlassen hatten, und war es nun meine Absicht, in gerader Richtung auf San Salvador zu marschiren, um vielleicht auf dem Wege Nachrichten über die Herren einzuziehen. Doch meine Träger waren durchaus nicht dieser Meinung. Als dieselben einige Tage später am Pool entlang marschirend in Léopoldville eingetroffen waren, gönnte ich ihnen einige Zeit der Ruhe und Erholung. In der Nacht vor dem am 21. Oktober beabsichtigten Aufbruch entliefen mir meine letzten 50 Träger — 25 waren schon von Kimpoko entflohen. Ich hatte diese Flucht schon lange gefürchtet, hatten mir meine Leute dieselbe doch oft genug angedroht. Seit San Salvador war Léopoldville eben die erste Gelegenheit, wo sie die Flucht mit einigermassen sicherem Erfolge auf bekannten Wegen ausführen konnten. Die Erinnerung an die überstandenen Strapazen und Gefahren, die strenge Zucht in der Expedition, vor allem Furcht und beispiellose Feigheit machten diesen Schritt — für einen Schwarzen — nur zu natürlich.

Ich habe dann von Léopoldville aus mit dem Dampfer „Henry Reed" von der Livingstone Inland Mission Society eine Fahrt Kongo-aufwärts bis Equateurville und eine Reise abwärts bis Manyanga zu naturwissenschaftlichen Zwecken unternommen. Zu Ende Januar hatte ich die grosse Freude, die Rückkehr von Lieutenant Kund und Lieutenant Tappenbeck von ihrer erfolgreichen Expedition zu sehen. Wenige Tage später verliessen wir die gastliche Station und kehrten auf der gewöhnlichen Touristenstrasse nach dem unteren Fluss zurück, wo ich die Rückberufung der Afrikanischen Gesellschaft erhielt. Nach Ordnung der letzten Verhältnisse in San Salvador verliess ich am 3. April 1886 mit dem Dampfer „Afrikaan" des holländischen Hauses Banana, um glücklich am letzten Tage desselben Monats in Rotterdam zu landen.

Herr Premier-Lieutenant Kund: Bericht über die von der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland entsandte Kongo-Expedition.

(5. Juni 1886.)

Die Afrikanische Gesellschaft entsandte im August 1884 eine grössere Expedition in das südliche Kongo-Becken. Unter den mannigfaltigen Aufträgen, die derselben zu Theil wurden, waren die beiden wesentlichsten: Auffindung des nächsten direkten Weges vom unteren Congo nach Mukenge, wo der unvergessliche Dr. Pogge eine Station gegründet hatte.

Zweitens, Erforschung der südlichen Zuflüsse des Kongo und Feststellung des schiffbaren Theiles ihrer Mittel- und Unterläufe, der Gegend zwischen Koango und Kassai. Diesen Theil der uns gesetzten Aufgaben zu lösen, übernahmen in Verfolg der Ereignisse Lieutenant Tappenbeck und ich. Jede Bravourreise, Durchquerung des Kontinents, weites Vordringen nach Osten war in der Instruktion untersagt, da kulturell und wirthschaftlich zur Zeit nur die Explorirung der westlicheren Gebiete des Kongobeckens für die Afrikanische Gesellschaft Werth hatte.

Um in Afrika einzudringen, ist nach meinen Erfahrungen nicht, wie man gewöhnlich annimmt, das Wesentlichste die Ueberwindung des Widerstandes, den die Eingebornen ja allerdings in allen von Weissen noch nicht betretenen Gebieten leisten; wichtiger ist der richtige Stützpunkt, militärisch ausgedrückt die Operationsbasis, an der Küste oder in dem schon von Weissen betretenen Hinterlande der Küste, wo die dort angesessenen Europäer diejenigen sind, ohne deren Hülfe noch nie eine Expedition in das Innere geführt worden ist.

Es lässt sich nämlich der Widerstand der Eingebornen überwinden durch genügende Bewaffnung und geeignete Träger. Letztere aber bekommt man nur durch Unterstützung der an der Küste sesshaften Weissen. Ebenso lassen sich nur durch die Vermittelung dieser Dolmetscher, Führer u. s. w. finden.

Den besten Stützpunkt für das Eindringen in die südlicheren Theile des Kongo-Beckens gewähren die Portugiesischen Besitzungen, wo das Trägerwesen organisirt ist, Führer, Dolmetscher, Reitochsen und viele Leute, die schon einmal zu Handelszwecken im Osten waren, zu haben sind. Die von dort ausgehenden Karawanenwege in das Innere haben nur den Nachtheil, dass sie ausschliesslich in Gebiete führen, in welchen die südlichen Zuflüsse des Kongo noch nicht ihre Schiffbarkeit erlangt haben. Wichtiger für europäische Zwecke sind aber natürlich gerade die grossen Land-Räume des Kongobeckens, für

welche durch die vielen schiffbaren Nebenflüsse des Hauptstromes eine ununterbrochene Wasserverbindung wenigstens bis Stanley Pool, also bis zum unteren Kongo besteht.

Dem Eindringen in diese Gebiete vom Kongo aus auf Ueberlandwegen stellen sich jedoch grosse Schwierigkeiten entgegen, weil eben eine genügende Operations-Basis, wie sie die Portugiesen für die südlichsten Theile des Kongobeckens von ihren Besitzungen aus geschaffen haben, zur Zeit noch fehlt.

Ich kann bei der Kürze der mir zur Verfügung stehenden Zeit nicht die äussern Ereignisse bei der Expedition darstellen. Ueber diese wird das Nöthige in den Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland veröffentlicht werden. Ich werde mich beschränken auf einen Bericht der Reise, welche Lieutenant Tappenbeck und ich von Stanley Pool aus machten, und welche ich wegen der dadurch herbeigeführten Entdeckung und Befahrung des grossen Lukenje-Flusses die Lukenje-Expedition nennen werde.

Nur einiges über die äusseren Geschicke der Expedition fühle ich mich verpflichtet, an dieser Stelle zu sagen. Ich erwähne zunächst den schon im Februar 1885 in San Salvador eingetretenen Tod des Leiters der Expedition, Premier-Lieutenant Schulze, welcher einem perniciösen Fieber dort erlag. Dem Muth und der Begeisterung, mit der er seine Aufgabe zu lösen suchte, wäre die Palme hoher Erfolge zu wünschen gewesen. Es war anders gefügt. Ehre seinem Andenken.

Ich gedenke ferner der Unterstützung, welche uns die englische Baptisten-Mission, vor Allem die Herren Rev. W. Comber, Rev. Hughes, Rev. Moollinaar mit Rath und That, sowie durch die denkbar freundlichste Aufnahme in ihrem Hause am untern Kongo, Underhill-Station, gewährt haben.

In gleichem Maasse ist uns das grosse holländische Handlungshaus an der Kongo-Mündung, die Nieuwe Afrikaansche Handels-Vennootschap Rotterdam, durch Gewährung der vorzüglichsten Gastfreundschaft, Bewilligung eines billigeren Einkaufspreises der Tausch-Waaren, kostenfreie Beförderung unserer Leute und Waaren auf ihren Küstendampfern und dem Unterlauf des Kongo entgegenkommend für die Förderung unserer Zwecke gewesen. Auch die Association Internationale Africaine gewährte uns in ihren Stationen gastfreundliche Aufnahme. Der Station Leopoldville danke ich speziell dadurch, dass ich dort wider Erwarten bei der Rückkehr vom Lukenje einen deutschen Arzt im Dienste der A. I. A., Dr. Mense vorfand, der unermüdlich für mich sorgte, meine Wiederherstellung von schweren, durch meine Verwundung herbeigeführten körperlichen Leiden, von welchen ich ohne die Hülfe dieses vortrefflichen Arztes wohl kaum wieder frei geworden wäre. Ebenso fühle ich mich verpflichtet der Amerikanischen Baptisten-Mission, insbesondere der Herren Rev. Clark, Dr. Sims und Mr. Billington zu ge-

denken, welche es mir ermöglichten, den Kongo bis Bangala, das ist 110 deutsche Meilen oberhalb des Pool, auf ihrem Dampfer zu befahren.

Durch die Vermittelung des General-Agenten des Holländischen Hauses, Herrn de la Fontaine-Vervey, der uns überall in freundlichster Weise helfend und rathend zur Seite stand, gelang es mir endlich hundert Loango-Leute zu bekommen. Die Loangos, den nördlich der Kongo-Mündung belegenen Küstenstrich bewohnend, verdingen sich in Handlungshäusern und Missions-Stationen für die Bedienung, Waschen Kochen u. s. w. Als Träger für Expeditionen in das Innere sie zu benutzen, war noch nicht gelungen. Wegen ihrer Furchtsamkeit und Feigheit sind sie auch wenig geeignet dafür.

Nicht ohne Schwierigkeiten gelang es uns, diese Leute nach Stanley Pool zu führen. Da uns zehn derselben schon vor dem Aufbruch dorthin weggelaufen waren, mussten wir die grösste Vorsicht gebrauchen, um weitere Desertionen zu verhindern. Besonderen Werth legten wir deshalb darauf, ihnen Vertrauen einzuflössen. Die Mittel dazu sind: eine entschiedene, aber nicht unnütz strenge Behandlung, das Bestreben gerecht zu sein gegen jeden einzelnen, insbesondere eine bessere Leistung lobend und durch kleine Geschenke anzuerkennen und endlich menschliche Theilnahme für das Wohl und Wehe der Leute, für ihre Leiden und Freuden und ihr materielles Wohlbefinden. Wir suchten mit jedem in eine Art von persönlicher Berührung zu treten, lernten ihre Namen und zwar nicht die von ihnen, wenn sie die Heimat verlassen, gern angenommenen englischen Namen, sondern suchten ihren wirklichen Namen zu erfahren, was zuerst nicht leicht war. Immer wieder musste man ihnen sagen: „Ich will dich nennen, wie dich deine Mutter und dein Vater nennt, denn an deren Stelle bin ich jetzt".

Ueber das Land, das man auf dem Wege nach Stanley Pool durchzieht, ist Genügendes von dieser Stelle gesprochen worden, und kann ich im Allgemeinen die hier gehörten Ansichten nur bestätigen.

In Leopoldville am Stanley Pool angekommen, weigerten sich unsere Leute zunächt ganz entschieden nach Osten, in das Menschenfresserland, über welches man sich dort bemühte, möglichst viel Schreckliches zu erzählen, weiter zu gehen. Eine Katastrophe herbeizuführen, lag weder in unserem, noch im Interesse der dortigen Stationen der Missionen und der Assoc. Int. Afr. Wir mussten von der Zeit erwarten, allmählich grösseren Einfluss über unsere Leute zu gewinnen. Der ewigen Weigerung derselben endlich müde, führten wir dann eine Entscheidung herbei, als wir glaubten sicher zu sein, einigen Einfluss auf ihr Gemüth gewonnen zu haben. Es wurde ein Aufbruchstag festgesetzt und für diesen die Trägerlasten fertig gemacht. Bei dieser Arbeit versicherten uns die Leute stets, wenn wir scherzend sie darauf aufmerksam machten, welche Lasten sie tragen würden: „Nein, Master, du gehst nicht von hier weg, du kannst hier ein Haus bauen, und

dann werden wir zusammen leben. Wir wollen Maniok, Bananen, Grundnüsse und alles, was du willst, für dich pflanzen, damit du viel zu essen hast. Warum willst du immer weiter gehen?" Wir antworteten: „Nein, uns gefällt das Land nicht, wir kennen ein besseres dort im Osten, dort wollen wir hingehen. Ich bin euer Master und ihr werdet dahin gehen, wohin ich gehen will." Doch bedurfte es noch riguröser Maassregeln, um sie zu überzeugen, dass sie besser thäten von ihrer ewigen Weigerung abzustehen.

Unsere Reise zerfällt naturgemäss vom Stanley Pool aus nach den schiffbaren Flüssen, die wir überschritten, in folgende Theile:

1. Marsch zum Koango. 28 Tage.
2. Vom Koango zum Wambu. 22 Tage.
3. Vom Wambu zum Saie, auch Inschia, Tschia oder Saja genannt. 8 Tage.
4. Vom Saie zum Kuilu. 4 Tage.
5. Vom Kuilu zum Sankullu. 9 Tage.
6. Vom Sankullu zum Lukenje. 30 Tage.
7. Lukenje-Erforschung. 72 Tage.

Nach dem Aufbruch vom Stanley Pool in der Richtung auf das Majaccaland, wo wir beim Kiamvu Dr. Büttner vermutheten und uns mit ihm zu vereinigen dachten, kam Alles darauf an zu verhindern, dass unsere Leute, deren Furcht vor den Ländern im Osten eine unendlich grosse war, nicht irgendwo unterwegs eine günstige Gelegenheit fanden zum Davonlaufen in der Richtung auf den untern Kongo, wo sie von portugiesischen Handlungshäusern, wie wir leider sehr sicher wussten, mit Freuden empfangen worden wären. Es war eine peinliche Sorge, die jeden Tag deswegen auf uns lastete. Wir marschirten zuerst etwas kreuz und quer, um die Leute irre zu führen. Immer aber wieder kreuzten wir Wege, die nach Kongo di Totila oder Ngombe führten, Orte, deren Lage und Verbindung mit dem Kongo unsere Leute kannten. Auch zeigte ich ihnen, dass ich genau wusste, wie viel ich von ihnen zu halten hätte, und dass ich wohl vorbereitet wäre auf die Möglichkeit des Ausreissens, machte ihnen deswegen täglich klar, dass ihnen dieses vielleicht schlechter bekommen könnte, als der Marsch in das Menschenfresserland. Ehe wir den Koango passirt hatten, waren wir der Leute nicht völlig sicher. Bis dahin marschirten wir deshalb 28 Tage, ohne Sonntag oder Ruhetag zu machen, täglich von spätestens einhalb sieben Morgens bis eins oder zwei Uhr Nachmittags.

Die Leute kamen dadurch in einen Zustand solcher Ermüdung nach Beendigung der ausserordentlich anstrengenden Märsche, dass sie, in den Lagern angekommen, nur noch daran dachten, wie sie sich Essen und Trinken verschafften, und darüber ihre in der ersten Zeit gehegten Desertionspläne vergassen. Tappenbeck und ich marschirten immer zu Fuss, hatten keinen andern Führer als unsern Compass, keinen Dol-

metscher, keinen Menschen, der jemals in dem Lande gewesen war, wo wir hinzogen, ja keinen, der das Geringste davon wusste. Die Eingeborenen der durchzogenen Landstrecken konnten oder wollten selten etwas über das Land östlich sagen. Verschiedene Male bekamen wir Anzeichen, dass sie sich unserm Weitermarsch widersetzen wollten, doch gewannen sie bei unserem schnellen Marschiren nicht die nöthige Zeit, um die Dörfer eines Distriktes dazu zu vereinigen. Auch hielten wir sie stets darüber im Umklaren, wohin wir ziehen wollten. Wenn sie bisweilen trotzig uns sagten, wir dürften nicht nach Osten, antworteten wir einfach: „Der Weisse geht wohin er will, und nicht dahin, wo Ihr wollt, dass er gehe."

Aus dem Gesagten mag man entnehmen, wie gross der Unterschied ist, ob man von den portugiesischen Besitzungen aus nach O. geht, wo man Träger findet, die alle schon weite Reisen gemacht haben, Reitochsen, Führer, Dolmetscher, letztere sogar von einem gewissen Bildungsgrad wie der Pogge'sche Germano, und die Unterstützung der Regierung findet, oder vom Kongo selbst, wo alles dies fehlt. Und doch sollten gerade vom Kongo aus Ueberlandexpeditionen gemacht werden, da man sonst stets gezwungen ist, von den portugiesischen Besitzungen aus lange Wege nach O. in gänzlich bekannten Landstrichen zurückzulegen, während z. B. bei Stanley Pool zwei deutsche Meilen östl. von dem Wasser die Gebiete anfangen, in denen nicht nur ein Weisser bis jetzt nie gewesen, sondern über die man auch sonst nichts anderes erfahren kann, als ungeheure Gerüchte von Menschenfressereien, die dort stattfinden sollen, welche natürlich zum Mindesten furchtbar übertrieben, wenn nicht ganz erfunden sind.

Die Anstrengungen des Weissen, welcher Karawanen in solche Gebiete führt, wo er stets zu Fuss in glühender Sonne die Steingebirge auf und ab, durch das dicke Buschwerk des Urwaldes, das hohe Gras der Haiden, durch die Flüsse und zahllosen Bäche und die sie auf beiden Seiten stets begleitenden breiten Dschungel-, Sumpf- und Moraststrecken, selbst den Weg finden muss, unter beständiger Anfeuerung oft widerwilliger und stets furchtsamer und feiger Träger, zugleich die fast immer in grossen Haufen brüllend und schreiend nachfolgenden Eingeborenen in Schach halten müssend, sind, wie wohl einleuchtend, bedeutend. Im Lagerdorfe darf er an die eigene Müdigkeit nicht denken, sondern muss selbst den mit den Eingeborenen nothwendigen Verkehr über Beschaffung und Bezahlung von Nahrungsmitteln, Nachrichten über Land und Leute, Friedensversicherungen, Wegeerkundigungen u. s. w. in die Hand nehmen, stets Streitigkeiten zwischen den Trägern unter sich und mit den Eingeborenen schlichten, wachen, dass nichts von den Sachen gestohlen wird, die Träger nicht weglaufen können — kurz, er ist alles selber: Führer, Dolmetscher, Arzt der Kranken und im Gefecht zugleich Officier und Soldat.

Die Zeit erlaubt nicht, unsere ganze Reise darzustellen. Ich werde mich deshalb darauf beschränken, einige der interessanteren Ergebnisse derselben, betreffend das Land zwischen Koango und Sankullu, herauszugreifen.

Ueber das Land zwischen Kongo und Koango will ich nur bemerken, dass es, abgesehen von einer etwa 10 deutsche Meilen breiten, das linke Koango-Ufer begleitenden in Folge ihrer Unfruchtbarkeit fast unbewohnten Hochebene, wenig Verschiedenheiten zeigt von den Gebieten des linken Kongo-Ufers, die wir bis Stanley Pool durchzogen. Eingehendes darüber an anderer Stelle.

Der Sankullu ist der Wissmann'sche Kassai, welchen Namen die Eingeborenen nicht kennen. Er heisst bei ihnen, dort, wo wir ihn überschritten haben, stets Sankullu. In einiger Entfernung vom Fluss tritt der Name Bolúmbo auf oder Bolúm, während weiter abwärts er auch den Namen Sadi Kama zu führen scheint. Ich werde dann auf den Vormarsch vom Sankullu zum Lukenje näher eingehen. Derselbe dürfte manches Lehrreiche darüber ergeben, wie sich das Eindringen über Land in diejenigen Theile des Kongobeckens gestaltet, in denen auch ein Verkehr unter den Eingeborenen selbst mit den benachbarten Völkerschaften nicht mehr stattfindet.

Betreffs der Bodengestaltung ist zu bemerken: auf dem rechten Koango-Ufer ist das Land zunächst wie zuvor zwischen Kongo und Koango sehr scharf gegliedert. Wir fanden hier einige Thaleinschnitte, in die man an einer Steilwand 200 m tief herabsteigen musste, um nach Durchschreitung einer eine halbe Stunde breiten Thalsohle genau so hoch wieder anzusteigen. Die Höhenlage über dem Meer nimmt vom Koango nach Osten ab. Die Abdachung befindet sich zwischen Koango und Wambu. Die höchsten Erhebungen halten sich von da an zwischen 400 und 450 m, sind also so hoch wie ungefähr das den mittleren Kongolauf zwischen Bolobo und Stanley-Falls begleitende Land. Ueber die genauen Höhenlagen auch der Gewässer wird eine grosse Anzahl von Siedepunkt-Bestimmungen, deren Bearbeitung im Gange ist, Aufschluss geben.

Geologisch ist zu bemerken, dass der Laterit, welcher wohl die Unterlage des Bodens überall bildet, wo wir gewesen sind, nach Osten nicht mehr häufig zu Tage tritt. Das letzte Mal habe ich ihn beobachtet zwischen Kuilu und Sankullu. Es hängt dies damit zusammen, dass das Land schon vom linken Wambu-Ufer an mehr den Flächen-Charakter annimmt. Völlige Ebenen findet man jedoch mit Ausnahme von Strichen rechts und links des Koango selten. Meistens sieht man überall den Horizont durch kleinere, in der Ferne blauende Höhenzüge begrenzt.

Die Bedeckung des Bodens mit Humus nimmt nach Osten, jedoch nicht stetig, zu. Er besteht aus Lehm und Sand in verschiedenen

Mischungsverhältnissen. Unter geeigneter Bewässerung ist er wohl im Stande, Mannigfaches hervorzubringen. Wo daher mehr Regen fällt, und dies scheint nach Osten zu der Fall zu sein, macht das Land den Eindruck grösserer Fruchtbarkeit als zuvor. Das Nähere darüber werde ich an anderer Stelle genau darstellen.

Oestlich des Sankullu treibt der Boden eine so mächtige ununterbrochene Waldvegetation, dass man wohl annehmen kann, dass er nach Ausrodung des Waldes, allerdings nur in den Grenzen, dass dadurch die Regenmengen nicht vermindert werden, alle tropischen Gewächse zu erzeugen im Stande ist. Dass indessen bei den obwaltenden Verhältnissen ein erfolgreicher und lohnender Plantagenbau in diesen abgelegenen Gebieten Central-Afrikas in absehbarer Zeit möglich sei, soll damit nicht behauptet werden.

Die Gewässer sind überall im Lande zwischen Koango und Lukenje mit wenig Ausnahmen zahlreich. Sie haben ihr Bett stets tief in die Bodenflächen eingeschnitten, sind meistens schnellfliessend, in der Farbe sehr verschieden; vom schwarz, wie es die ersten moorigen Zuflüsse der Donau etwa zeigen, durch lohbraun, schmutziggelb bis zur klarsten Farbe wie unsere Gebirgsbäche abgestuft.

Ihre Läufe sind die wesentlichsten Strecken einer bedeutenden Vegetation. Auf den Wasserscheiden zwischen ihnen trifft man immer noch bis zum Sankullu in mehr oder weniger Ausdehnung Grashaiden und Buschhaiden. Unter ersteren verstehe ich die nur mit — bald niederem, bald höherem — Gras bestandenen Flächen, unter Buschhaide dagegen die Strecken, wo das Gras durchsetzt ist von dem bekannten afrikanischen Krüppelgewächs, dem Lolostrauch, der bald dichter, bald loser stehend, diesen Haiden ein charakteristisches Aussehen verleiht. Einzelne Grasflächen trafen wir auch, wo an Stelle des Krüppelholzes die Fächerpalme getreten war. Der Wald beschränkt sich im Allgemeinen je weiter nach Osten desto weniger auf die blosse Begleitung der Wasserläufe, denen er fast nie fehlt. Er nimmt allmählich auch auf den Ebenen und kleinen Bergzügen kleinere, selten grössere Stellen ein und verdichtet sich jenseits des Sankullu zu ununterbrochenem Urwald.

Landschaftlich am schönsten fanden wir, abgesehen von den Rodungen im Urwalde zwischen Sankullu und Lukenje, wo man den Wald weit mehr als auf den Märschen in demselben in der majestätischen Grösse seiner Bäume, der unendlichen Mannigfaltigkeit derselben in Form und Farbe bewundern lernt, die Gegend zwischen Saie und Kuilu. Dort verleiht die häufiger auftretende Palme, die durchaus nicht überall zu finden ist, derselben den Reiz, den wir von einer tropischen Landschaft stets zu verlangen uns berechtigt glauben.

In meteorologischer Beziehung will ich hervorheben, dass uns weiter nach dem Innern die Hitze weniger fühlbar wurde. Be-

merkenswerth ist dort die grosse Ruhe der Luft, welche, abgesehen von den stets mit orkanartigen Bewegungen derselben begleiteten Gewittern wenig durch wechselnde Winde bewegt wird. Das Aussehen des Himmels ist, wie bekannt, im tropischen Afrika durchaus nicht ein farbenprächtiges. Derselbe ist meist von grauem Dunst matt verschleiert; bis zu einem Drittel der Horizonthöhe fast immer bezogen von kleinen Wolken, wie sie bei uns der Nordostwind in den Herbst- und Märztagen auch heraufführt. Die Regen sind stets von Gewittern begleitet mit einigen wenigen Ausnahmen in den Landstrichen weiter östlich. Der Bearbeitung meiner meteorologischen Beobachtungen hat sich Herr Dr. von Danckelman unterzogen.

Die Dörfer sind an Zahl fast nirgends bedeutend. Ebenso die meisten nicht an Grösse, und sie verdienen oft nur die Bezeichnung Weiler. Von bedeutender Ausdehnung haben wir sie nur zwischen Sankullu und Lukenje getroffen. Nach unseren Begriffen ist das Land mit einigen Ausnahmen überall schwach bevölkert. Die Bauweise der Hütten ist sehr verschieden. Auffallend waren in einigen Dörfern Riesenhütten und eine Art von Citadellen. Anders weiss ich den quadratischen, verpallisadirten viereckigen Platz, den wir bisweilen trafen, nicht gut zu bezeichnen.

Angebaut wird überall das Maniok, Bananen und Plantains, welche jedoch weiter nach Osten stets unreif am Feuer geröstet werden, so dass es unmöglich ist, eine unserem Geschmack zusagende Frucht zu finden. Grundnüsse sind jenseits des Wambu kaum noch zu finden. Mais wird nur stellenweise gebaut. Tabak ist besonders zwischen Wambu und Saie von vorzüglicher Güte, wird jedoch in sehr geringen Mengen angebaut. Von Fruchtbäumen ist ausser Oelpalme, Safobaum und einer verwilderten Orange, die sich noch östlich des Wambu befindet, aber so bitter und sauer schmeckt, dass sie selbst die Eingeborenen nicht zu geniessen scheinen, nichts zu bemerken. Limonen hören im Innern auf. Zuckerrohr und Ananas wachsen in vielen Gegenden wild in grossen Mengen, scheinen jedoch nicht angebaut zu werden. Aus dem Zuckerrohr bereiten die Eingeborenen ein wohlschmeckendes Getränk. Von Hausthieren findet man überall Ziegen, Hühner, Hunde, bisweilen Schweine, Tauben und Katzen.

Die Bewohner der durchzogenen Landstriche zeigten im Typus ausserordentlich grosse Verschiedenheiten, so dass dies schon darauf hinzuweisen schien, dass mehrere Volksstämme hier zusammentreffen. Dies wurde auch durch die Aussagen der Eingeborenen und die vielen Volksnamen, welche auftauchten, bestätigt. Für die Richtigkeit letzterer in jedem Falle einzustehen, ist kaum möglich, was allen denen verständlich erscheinen wird, welche aus eigener Erfahrung kennen, wie ungern Schwarze in ihrem unbesiegbaren Misstrauen gegen eindringende Weisse Wahres, insbesondere in Bezug auf die eigenen Namen berichten.

Auf dem rechten Koango-Ufer trafen wir zunächst die Majacca, welche im Allgemeinen sich harmlos und gutmüthig zeigten. Dann kamen Bokange, von welchen wir ohne jede Veranlassung beim Passiren eines Dorfes angegriffen wurden. Sie schossen einem unserer ersten Leute einen Pfeil in die Brust, der dicht unter dem Herzen mehrere Zoll tief eindrang. Es entstand danach ein hartnäckiges Gefecht. Wir wurden zuerst Herren des Dorfes, hatten jedoch Mühe dasselbe zu behaupten gegen die vier Stunden lang währenden, abwechselnd von allen Himmelsrichtungen erfolgenden Angriffe der Eingeborenen. Dann trafen wir Pamballa, welche sich gutartig zeigten. Diese berühren sich dort, wo wir das Land durchzogen, nördlich mit den Bajeje, einem verschmitzten, wilden Volksstamm, unter dem der Kannibalismus geübt wird. Die darüber in den Dörfern aufgefundenen Anzeichen lassen an der Thatsache keinen Zweifel aufkommen. Zwischen Saie und Kuilu traten die dortigen anthropophagischen Volksstämme schüchtern auf. Sie sagten nur: „Ja, wir essen Menschen, wenn wir welche haben; wir haben aber wenig." Zwischen Kuilu und Sankullu dagegen schrien uns die Leute frech an: „Warum gebt ihr uns keinen Menschen von euren vielen Leuten zum Essen? Ihr seid nicht unsere Freunde; wenn die Majacca zu uns kommen, bringen sie uns immer Leute zum Essen. Sie sind unsere Freunde. Geht zum Sankullu, dort werdet ihr alle aufgegessen." Ja sie fassten einen unserer Träger am Arm und wollten ihn gegen Erlegung einer Ziege wegführen. Die Pamballa, mit denen wir bisweilen in Berührung kamen, sagten dagegen unaufgefordert: „Wir essen keine Menschen, die Bajeje aber thun es." Es scheint also, dass selbst in den rohen Gemüthern dieser Leute eine Vorstellung davon lebt, dass der Kannibalismus eine des Menschen unwürdige Rohheit ist.

Eine gewisse Bekleidung hatten alle Leute der durchzogenen Landstriche, wenn auch zuweilen sehr gering. Europäisches Zeug hört schon bald auf dem rechten Koango-Ufer auf und wird auch schon vorher nur vereinzelt getragen. Die Leute weben überall aus Grasfaser ein Zeug, bald mehr, bald minder fein, das sie meistens mit Palmöl einfetten. Es sieht dann schwärzlich grau aus. Von besonderer Feinheit ist es zwischen Wambu und Saie, wo es von den Märkten aus auch zum Verkauf nach andern Landstrichen zu gehen scheint. Schmuck nimmt nach Osten sehr ab; zwischen Lukenje und Sankullu ist er geradezu selten. Die Haarfrisur ist überall sehr mannigfaltig und sorgfältig hergestellt; doch scheint irgend welcher Modezwang darin nicht zu herrschen. Tätowirung trifft man wohl überall; doch wird sie allgemein erst jenseits des Sankullu. Als Waffen treten neben dem von der Küste eingeführten Feuersteingewehre schon auf dem linken Koango-Ufer Bogen und Pfeile auf, welche vom rechten Saie-Ufer an die ausschliessliche Bewaffnung bilden. Zwischen Kuilu

und Lukenje zeigen sie eine grosse Fertigkeit im Gebrauch dieser Waffen, neben welchen sie Speere, Schilde und Wurfmesser führen. Europäische Waaren treten, wenn auch sehr vereinzelt, noch bis zum Saie auf; jenseits des Sankullu werden sie gänzlich unbekannt und dort von den Eingeborenen gering geschätzt. Das Eisen versteht man überall zu bereiten, und trafen wir in allen von uns durchzogenen Landstrichen Messer von sehr verschiedenen Formen. Marktplätze, die immer auf eine gewisse Organisation hinweisen, fanden wir bis zum Sankullu, wenn auch lange nicht in der Häufigkeit, wie im Lande zwischen Kongo und Koango.

Im Benehmen der Eingeborenen herrschte grosse Verschiedenheit; bis zum Kuilu hatte man vor der Erscheinung des Weissen mit geringer Ausnahme eine scheue Furcht. Es war mir z. B. auf den Märschen zwischen Wambu und Kuilu nicht möglich, mich umzudrehen, um die der Karawane folgenden grossen Menschenhaufen nur anzusehen, denn es entstand dadurch eine solche Panik, dass die Leute ungestüm heftig davon liefen, und ich immer fürchtete, sie brächen Arme und Beine dabei. Liefen sie auf einer Grashaide neben uns her, so genügte eine kleine Wendung meines Kopfes, um die wildeste Flucht herbeizuführen. Sass ich in den Dörfern, umringt und angegafft von grossen Volkshaufen, so musste ich mich jeder heftigen Bewegung, insbesondere des Aufstehens enthalten, wenn ich nicht wollte, dass die Leute laut aufschreiend davonstürzten; ich konnte häufig gar nicht den Versuch machen, sie anzusehen oder zu beobachten, da sie meinen Blick nie ertrugen. Ebenso musste ich mich möglichst schweigsam verhalten, da meine Stimme sie stets verscheuchte. Auf dem rechten Kuilu-Ufer dagegen wurden sie frech und fingen an, Streitigkeiten vom Zaune zu brechen, indem sie unsere Leute mit Steinen warfen und schlugen. Hier mussten wir deshalb die Loangos einexerciren für Tirailleur-Gefechte, was ihnen viel Vergnügen machte und ihren Muth hob.

In den Sprachen bemerkten wir grosse Verschiedenheiten. Vom Kuilu an war es fast unmöglich, sich mit den Leuten zu verständigen.

Sehr mannigfaltig sind die verschiedenen Gesten und Pantomimen, die überall das gesprochene Wort begleiten.

Der Fetischismus ist bis zum Sankullu und gerade dort und auf seinen Inseln sehr ausgebreitet. Merkwürdiger Weise verschwinden jedoch auf dem rechten Ufer dieses Flusses alle Idole. Fast überall mit Ausnahme der Striche, in denen der Kannibalismus herrscht, findet man einen ausgeprägten Todtenkultus.

Ich kann auf die vielen Einzelheiten, die wir in Bezug auf Land und Leute in den durchzogenen Gegenden zu beobachten Gelegenheit fanden, nicht weiter eingehen, sondern muss mir eine genaue Darstellung dieser Dinge für eine andere Stelle vorbehalten.

Bezüglich der Thierwelt will ich erwähnen das ausserordentlich zahlreiche Vorkommen der Flusspferde, im Sankullu und Lukenje, die Elephanten, welche überraschend viel am Kuilu und überrall bis eine Strecke weit auf dem rechten Sankullu-Ufer sich finden. In der Urwald-Region nehmen dieselben, wie es scheint, an Häufigkeit ab; doch haben wir immerhin auch auf dem rechten Lukenje-Ufer noch Spuren derselben gefunden. Raubthiere sind selten. Schlangen trafen wir besonders am Sankullu und Lukenje. Büffelheerden fanden wir schon auf dem rechten Koango-Ufer. Sie sind besonders zahlreich zwischen Saie und Sankullu, dann wieder auf beiden Ufern des Lukenje. Antilopen finden sich überall. Wasserböcke vom Kuilu zum Lukenje. Der Arten-Reichthum an Insekten, Käfern, Schmetterlingen ist bedeutend und bietet viel Interessantes.

Bemerkenswerth ist das massenhafte Vorkommen der grauen Papageien am Lukenje. Derselbe ist in dem ganzen von uns durchzogenen Landstrich verbreitet. Dort aber erheben sie sich gegen Untergang der Sonne in so ungeheuren Schwärmen in die Luft, dass der Himmel geradezu verfinstert wird und ihr Schreien die Ohren erschüttert. Noch häufiger, in Millionen von Exemplaren, verbreitet ist dort der fliegende Hund. Auffallend ist bis zum Wambu eine sehr kleine Bienenart, die uns auf dem Marsche und im Lager folterte durch ihr Bestreben, sich in die Augen, Ohren und Nasenlöcher zu setzen, so dass man die Hände kaum zu etwas anderem gebrauchen konnte, als sie beständig abzuwehren. Der Fischreichthum ist besonders im Sankullu und Lukenje ausserordentlich, und würden die vielen seltsamen Fischformen, die wir dort gesehen haben, der näheren naturwissenschaftlichen Forschung ein weites Feld bieten.

In Bezug auf die Pflanzenwelt möchte ich ausser dem schon Erwähnten hervorheben die grosse Mannigfaltigkeit in den Baumarten, die in dem Urwald zwischen Lukenje und Sankullu vorkommen. Auch die Fiederpalme mischt sich dort unter die riesigen Laubbäume, während sie sonst die Ränder der Galleriewälder oder freie Plätze bevorzugt.

Einen seltsamen Anblick gewährten während einiger Tagemärsche zwischen Wambu und Saie weite Grasebenen, bestanden mit abgestorbenen Fächerpalmen, die in Folge wohl länger anhaltender Dürre ihre Riesenblätter verloren hatten, welche abgebleicht neben ihnen lagen und an die Formen der Knochen urwäldlicher Thiere erinnerten. Man hatte da den Eindruck, als wandle man durch eine endlose Ruinenstadt mit zahllosen Säulen. Die Fächerpalme kommt noch zahlreich auf dem rechten Sankullu-Ufer vor, verschwindet aber einige Meilen vom Flussufer ab gänzlich.

Die Ereignisse bei der Karawane bei den Märschen bis zum Sankullu kann ich hier nicht näher darstellen. Die Anstrengungen der Märsche waren grosse. Unsere Leute litten sehr viel an Fusskrankheiten.

Die Eingeborenen, nicht daran gewöhnt, andere Leute in ihr Land kommen zu sehen, waren selbst da, wo sie einen harmlosen Eindruck machten, recht schwer davon zu überzeugen, dass wir nicht in feindlicher Absicht kämen. Feindliche Zusammenstösse mit ihnen hatten wir schon diesseits des Koango zwei unbedeutende, zwischen Koango und Wambu einen sehr schweren, zwischen Kuilu und Sankullu drei, am Sankullu und seinen Inseln ebenfalls drei; zwischen Sankullu und Lukenje vier, darunter zwei sehr schwere, während der Lukenjefahrt zwei. Wir haben kein Mittel unversucht gelassen, um das Misstrauen gegen unser Eindringen zu beseitigen und immer und immer wieder versucht durch gute Bezahlung der Lebensmittel und viele Geschenke die Leute für uns zu gewinnen und freundschaftlich mit ihnen zu verkehren. Nie ist auf unserer Seite eher von der Waffe Gebrauch gemacht worden, bevor seitens der angreifenden Eingeborenen die ersten Pfeilschüsse gegen uns gerichtet wurden.

Ich will nun etwas näher auf die Märsche am Sankullu und die Entdeckung des Lukenje eingehen.

Als wir endlich, begleitet von wenigstens 500 Menschen, die Tage lang neben oder hinter uns her liefen, am Sankullu ankamen, war zunächst ein Weitergehen nicht möglich. Die Eingeborenen hatten uns schon vorher klar gemacht, über diesen Fluss könne kein Mensch. Noch nie sei von dieser Seite einer auf die andere gegangen. Wenn wir stets dann erwiderten, wir würden über den Fluss gehen, so hatten sie, wie wir nachher in Erfahrung brachten, geglaubt, wir würden dies nicht mit Kanoes, sondern mittels eines grossen Fetisches bewirken, und zwar sahen sie als diesen, wie uns die Loangos später erzählten, unsere Tagebücher an, in welchen sie uns hatten blättern und schreiben sehen. Sie stellten sich vor, dass das Papier, das dort zusammen ist, dann weit auseinander gezogen würde für eine Brücke über den Sankullu.

Das Ansehen, in das wir uns bei ihnen in der letzten Zeit doch gesetzt hatten, verblasste am Sankullu vollständig, als sie sahen, dass wir nicht mittels eines Fetisches hinüber konnten. Als wir ihnen klar gemacht hatten, dass wir Kanoes brauchten, waren wir in Zeit von einer Stunde von unserer Begleitung völlig verlassen. Am nächsten Morgen, einem sehr schönen, hellen Tage, wurden wir Vormittags etwa um 9 Uhr in unserem Lager plötzlich überfallen, ohne darauf im Geringsten vorbereitet zu sein. Ich befand mich ausserhalb desselben ohne Gewehr spazieren gehend, und gerieth zwischen die plötzlich mit Pfeilen aus dem Walde her schiessenden und vorbrechenden Eingeborenen und die vom Lager in ihrer Furcht planlos schiessenden Loangos. Es gelang, den heimtückischen Angriff abzuwehren. Unsern Loangos fertigten wir jetzt jedem eine rothe Kappe an, um sie in den Gefechten besser unterscheiden zu können, fest gewillt, den Widerstand der Eingeborenen gegen unser weiteres Vordringen mit Gewalt zu brechen.

Doch gelang es uns in der That nicht, Kanoes zu bekommen; wir zogen am Flusse aufwärts, passirten viele Dörfer, in denen sich nur zu deutliche Spuren des Kannibalismus fanden, wurden noch einmal angegriffen, wobei uns ein schwer verwundeter mächtiger Dorfhäuptling in die Hände fiel, und entschlossen uns schliesslich, selbst ein Kanoe zu bauen, um den Sankullu zu überschreiten. In 5 Tagen war es fertiggestellt, und wir setzten nun von Insel zu Insel über den Fluss. Die Eingeborenen suchten wiederholt Widerstand zu leisten; jedoch ohne Erfolg. Das Uebersetzen war mühsam und schwierig. Wir brauchten, da das Kanoe nur 10 Mann mit ihren Lasten fasste, von Insel zu Insel gehend 6 Tage dazu.

Während Lieutenant Tappenbeck zwei Tage lang das Uebersetzen der Loangos über den grössten 700 m breiten Arm des Sankullu bewirkte, nahm ich, begleitet von einigen Leuten, Rekognoscirungen auf dem rechten jenseitigen Ufer vor. Das Resultat war zunächst entmuthigend. Es gab da einige winzig kleine Fischerdörfer, richtiger Weiler genannt, welche verlassen waren und kaum etwas für unsere Ernährung boten. Einige Pfade führten landeinwärts, jedoch endeten sie sämmtlich an einer langen unpassirbaren Sumpfstrecke. Endlich am zweiten Tage gelang es mir nach schweren Mühen, unter stundenlangem Marschiren im Wasser, oft bis an den Hals, eine Stelle zu finden, wo das Passiren möglich war. Jenseits des Sumpfes erhob sich ein niedrig gehügeltes Land, in welchem sich ein nach NO laufender Pfad fand. Wir erreichten nach anstrengenden Tagen Dörfer, die jedoch sämmtlich von den Eingeborenen verlassen waren. Es schien unmöglich, mit diesen wieder in Berührung zu kommen. Sie sammelten sich bisweilen in grossen Haufen in ziemlicher Entfernung von uns, schreiend und gestikulirend, so weit wir sie verstehen konnten, wir möchten aus dem Lande gehen; sie wollten keinen weissen Mann sehen. Trübe lastete die Sorge um die Nahrungsmittel auf uns. Die Eingeborenen liessen sich durchaus nicht durch das ihnen gezeigte europäische Zeug reizen, auch nur näher zu kommen. All unser Rufen, sie mögen uns Lebensmittel bringen, wurde beantwortet mit wüstem Schreien, begleitet von dem unheimlichen Geklapper und Getrommel ihrer Fetischpriester. Schon am dritten Marschtage auf dem rechten Sankullu-Ufer blieb uns nichts anderes übrig, als uns selbst Maniok von den Feldern zu nehmen, es ins Wasser zu legen, worin es drei Tage verbleiben muss, um geniessbar zu werden. Wir gaben allmählich die Hoffnung auf, überhaupt noch je mit den Eingeborenen in nähere Berührung kommen zu können. War es doch nun schon einen Monat her, seitdem wir irgend einen deutlich zu Gesicht bekommen hatten. Alle Dörfer fanden wir leer. Dabei wurden wir auf unsern Wegen völlig von ihnen überwacht. Öfter, wenn wir glaubten, in der grössten Einsamkeit zu sein, tauchten hier oder da aus dem Grase oder dem Waldrande schwarze Gestalten auf, stets mit Bogen und Pfeil bewaffnet.

Sehr schwierig wurde es hier, den richtigen Weg zu finden. Von den Dörfern laufen viele Pfade aus nach den Jagdplätzen. Es kam vor, dass wir Stunden lang solchen Pfad verfolgten, welcher dann plötzlich im Urwalde sich verlief. Wenn wir den sich bisweilen zeigenden Eingeborenen dann zuriefen, wir wollten aus ihrem Lande gehen, sie möchten uns den Weg nach Osten zeigen, erhob sich zur Antwort das wüsteste Geschrei und Gejohle. An einem dieser Tage, der ganz besonders schwer war — wir waren fünf Stunden in Wolkenbruch ähnlichem Regen die schwierigsten Wege gegangen, um uns dann doch entschliessen zu müssen, nach unserm Ausgangspunkte zurückzukehren, da alle betretenen Pfade plötzlich irgendwo aufgehört hatten — wurde uns eine eigenthümliche Ueberraschung durch Büffel, welche sehr zahlreich dort vorhanden sind, bereitet. Plötzlich bricht aus dem Waldrande, welcher rechts in einiger Entfernung unsern Pfad begleitete, eine Büffelheerde in Front wie attaquirende Kavallerie gegen die Karawane vor; unsere Leute werfen erschreckt die Lasten hin; es beginnt ein planloses Schiessen, die Thiere brechen theilweise durch die Karawane durch, während andere in Reihen an derselben entlang rasen; die durchgebrochenen machen sogar Kehrt und attaquiren aufs Neue, genau den Vorschriften des Exercir-Reglements für unsere Kavallerie entsprechend. Endlich tobt, durch das viele Schiessen vertrieben, die ganze Heerde nach dem Walde zurück. Der Schaden war auf beiden Seiten nicht gross. Es waren einige Büffel angeschossen, jedoch fiel — und wir hätten in unserm Hungerleben so gut einen gebrauchen können — keiner in unsere Hände; von uns war niemand, so gefährlich die Sache auch aussah, verwundet.

Als an einem der nächsten Tage Tappenbeck eine Rekognoscirung machte, schossen die Leute wieder in heimtückischer Weise auf ihn und seine Begleiter. Es schien jede friedliche Annäherung an die Eingeborenen unmöglich geworden zu sein. Da kam ein glücklicher Tag. In schwerem Regen waren wir auf einem, wie es schien, gut betretenen Pfade in einen Urwald getreten, der zuerst bisweilen durch immer kleiner werdende Grasflächen unterbrochen war, dann aber sich völlig schloss. Wir waren in eine Waldregion gekommen, welche sich von hier aus ununterbrochen nach NO zu erstrecken scheint. Es war schon etwa Nachmittag um drei, und wir gaben nach fast achtstündigem, sehr schwierigen Marsch, fast beständig im Regen, die Hoffnung auf, an diesem Tage auf eine menschliche Ansiedlung zu stossen. Ich beschäftigte mich mit der Erwägung, wieviel Tage wir allenfalls ohne Lebensmittel zu finden in dem Wald vormarschiren könnten, als wir ganz unerwartet auf grosse Rodungen in demselben, in welchen Maniok angepflanzt war, stiessen. Unsere Freude war nicht gering. Für die unendlichen Mühen der letzten Wochen wurden wir durch den Anblick, den wir hatten, als wir in das durch die erwähnten Maniokfelder angekündigte Dorf eintraten, reichlich entschädigt. Ganz unvermittelt öffnete sich auf einmal

der Blick auf eine unabsehbare Dorfstrasse von einer Breite, die der unserer „Linden" wenig nachgeben wird. Da standen saubere Hütten dicht an einander mit den Giebeln meistens nach der Strasse; hinter denselben erhob sich auf beiden Seiten eine breite Bananen-Anpflanzung; hinter den Bananen eine Reihe von frisch grünen Oelpalmen, welche auf beiden Seiten der Wald mit seinen Riesenbäumen überragte.

Alles machte den Eindruck einer Ordnung, wie wir sie bisher noch nirgends gesehen hatten. Auf der Dorfstrasse bewegte sich vieles Volk von sonderbarem Aussehen. Es waren hohe Gestalten mit merkwürdig kurzem Oberleib, langen Beinen, die Haare in der Mitte gescheitelt und zu langen Zöpfen geflochten, welche sie zunächst um das Kinn, dann rückwärts um Hals und Nacken geschlungen trugen. In der Hand hatte fast jeder einen Speer von zum Theil bedeutender Länge. Es war Lieut. Tappenbeck gelungen, bei seinem Eintritt in das Dorf, wo er die Leute völlig überraschte, die durch sein Erscheinen ausgebrochene Panik zu beschwichtigen und mit ihnen in Verkehr zu treten. Sie brachten uns Lebensmittel, nahmen etwas von unserm Zeuge, über das sie ihr Erstaunen nicht verbergen konnten, an, und es entwickelte sich bald ein lebhafter Verkehr. Uns kam es vor, als wären wir in eine neue Welt getreten. Was waren dies für sonderbare Gesichtszüge. Der Ausdruck derselben war ein ganz anderer, als wir ihn je vorher gesehen. Da waren Köpfe, wie man sie bei uns bei Leuten findet, die ihr Lebelang intensiv geistig gearbeitet haben, hohe Stirn und intelligente Züge. Ich erinnere mich zu Tappenbeck geäussert zu haben, diese Leute würden, wenn sie in einer unserer grossen Städte mit weisser Haut umhergingen, für Gelehrte, Parlamentarier u. dergl. gehalten werden. Fast nirgends war ein stupides Gesicht sichtbar, mehrere dagegen mit einem mehr tückischen, teuflischen Ausdruck, wie man ihn bei uns vergeblich suchen würde. Insbesondere ist mir einer in Erinnerung geblieben, von dem ich damals sagte, „dieser Kerl ist das Urbild des Mephistopheles."

Das Dorf war sehr lang; die Leute räumten uns freiwillig einen Theil desselben ein, uns auffordernd, das Uebrige nicht zu betreten, da sie dort ihre Weiber hätten. Dass das Misstrauen gegen uns nicht geschwunden war, konnten wir daraus entnehmen, dass wir bemerkten, wie sie die Weiber und das Elfenbein wegbrachten. Von letzterem schien viel da zu sein. Unsere Leute kauften einiges zu lächerlich geringem Preise.

Dörfer von der oben beschriebenen Beschaffenheit trafen wir ostwärts ziehend nun immer weiter an; in der Regel stiessen wir auf eins nach 2 — 3 Stunden Marsch. Der Urwald hörte nirgends mehr auf. Er bedeckte gleichmässig die geringen Höhenzüge zwischen den Wasserläufen. Freie Stellen in demselben waren nur die Dörfer, für welche der Platz stets durch Rodung gewonnen worden war. Oft ragten die Stümpfe der Bäume mehrere Meter hoch auf der Dorfstrasse empor.

Auch für den Anbau von Maniok waren in der Nähe der Dörfer weite Strecken durch Verbrennen und Umhauen der Stämme, welche die Leute jedoch nicht im Stande sind, gänzlich zu beseitigen, gewonnen worden. Sonst sahen wir noch angebaut wenig Mais und etwas Tabak. Alles wies jedoch darauf hin, dass die Leute gute Jäger seien und sich dadurch Fleisch verschafften. Von Hausthieren waren vorhanden viele Hühner, Ziegen und Hunde, alle besser genährt, als wir sie vorher getroffen hatten. Die Wildspuren nahmen ab, wenigstens was Elephanten und Büffel anbetrifft, Antilopen schienen dagegen häufig zu sein. Der Name des merkwürdigen Volkes, welches, wie wir später bemerkten, eine politische Organisation unter einem über ein ziemlich weites Gebiet herrschenden König besassen, scheint Bassenge oder Zenge zu sein, vielleicht also dasselbe wie die von der Wissmann-Expedition erkundeten Bassongo. Diese Bassenge stehen auf der Stufenleiter Afrikanischer Kultur entschieden höher als ihre westlichen Nachbarn, von denen sie übrigens ganz abgeschlossen leben. Ebenso sind sie nach N zu abgeschlossen, wenigstens sagten sie uns, dorthin führe kein Weg, was nach unsern spätern Erfahrungen durchaus glaublich erscheint. Nach S sperrt sie der Sankullu ab, nur nach O dehnen sie sich zwischen Lukenje und Sankullu ziemlich weit aus. Ihr äusserliches Charakteristikum sind drei Einschnitte an der Nasenwurzel; sonst zeigten sie wenig Tätowirungen. Sie sind bekleidet mit einem schmalen, oft in Palmöl getränkten Schurz aus selbstgewebtem Graszeuge. Sie tragen fast keinen Schmuck. In ihren Hütten ist ein gewisser Comfort bemerkbar. Dieselben sind oft, besonders die der Häuptlinge, hoch und sauber gearbeitet. Sie sind reinlich, fegen ihre Hütten und ihre Dorfstrasse sehr sauber. In jeder Hütte befinden sich Lagerstellen aus zusammengebundenen Stangen. Auch sahen wir vereinzelt Feuerheerde genau so hergestellt, wie es bei uns für den Feldlagerdienst der Truppen vorgeschrieben ist.

Wir haben bei ihnen keine Spuren des Kannibalismus getroffen, wie vorher in den Landstrichen zwischen Saie und Kassaie. Doch halte ich es nicht für unwahrscheinlich, dass das Verzehren von im Kampfe Gefallenen auch bei ihnen vorkommt. Wenigstens haben sie uns später, wo sie uns feindlich wurden, auch mit dem Anruf begrüsst: „Wir werden euch essen." Die Zenge besitzen einen sehr ausgeprägten Todtenkultus. Sie lieben es, die Todten an den Wegen zu bestatten. Auf den Grabstellen sieht man dann grosse Mengen von Maniok-Wurzeln, Thongefässe, Kalebassen, oft mit Palmwein gefüllt. In einem Dorfe stand in einer Hütte eine zur Bestattung vorbereitete Leiche. Dieselbe lag in einem Sarge, welcher die Form eines Kanoes hatte. Dieses war roth angemalt, mit weissen Tupfen.

Wir waren 35 km in der Richtung NNO marschirt, im Ganzen nicht weiter als 60 km vom Sankullu entfernt, als wir in einem Dorfe

Ruder vorfanden. Unser Staunen war nicht gering, als uns die Leute klarmachten, in der Nähe sei ein grosser Fluss. Wir liessen uns an denselben führen und standen plötzlich vor einem mindestens 400 m breiten, wasserreichen, schnell strömenden Flusse, der die Richtung OW ziemlich genau, ein wenig vielleicht nach SW hatte. Sie nannten uns ihn zuerst Ikatta, dann auch Lukatta. Später fanden wir als den meist verbreiteten Namen desselben Lukénje. Wir waren nicht wenig überrascht, so bald östlich vom Sankullu einen neuen, bisher gänzlich unbekannten Strom zu entdecken. Die Eingeborenen waren bereit, uns überzusetzen, machten uns jedoch verständlich, dass auf dem andern Ufer keine Menschen wohnten, eine Angabe, die sich nachher als richtig erwiesen hat. Wir zogen nach O weiter auf dem linken Ufer des Lukenje. Die Bevölkerung blieb von derselben Dichtigkeit. Sie zeigte sich stets misstrauisch. In den langen Dörfern stand alles schweigend vor den Hütten, uns anstarrend, wenn wir vorbeizogen. Vor den Thüren aller Hütten hing die Hälfte des Blattes einer Fiederpalme herunter, als Zeichen, dass wir sie nicht betreten sollten. An den Dächern war häufig das Grün des Pfefferstrauches als schützender Fetisch angebracht. Die Männer hatten in der Hand oder im Haar stecken das grüne Blatt einer bestimmten Pflanze als Zeichen, dass sie nicht kämpfen wollten. Der Ankauf von Lebensmitteln wurde schwieriger. Die Leute weigerten sich häufig, uns welche zu geben.

Das Europäische Zeug ergötzte sie zwar, doch schien die Neigung, etwas davon zu erwerben, recht gering zu sein. Sie schrieen stets, wenn wir hielten „Nzo, Nzo".

Eines Tages wurde Tappenbeck beim Betreten eines Dorfes ohne jede Veranlassung von den sich wie Wahnsinnige geberdenden Leuten angegriffen. Sie stürzten, ihre Messer schwingend, mit unbeschreiblichen Pantomimen auf uns zu. Jedoch gelang es nach vielem Geschrei, den Frieden wiederherzustellen. Doch machte uns in den nächsten Tagen das unaufhörlich ertönende Geschrei: „Nzo, Nzo," d. h. „geh weg, geh weg" den Verkehr mit ihnen recht schwer. Bald bemerkten wir, dass sie zu einem gewissen System gegriffen hatten, um uns aus dem Lande zu bringen. Sie verweigerten uns die Lebensmittel, indem sie sagten, sie brauchen unser Zeug nicht, wir sollten nach S gehen, sie wären nicht gewöhnt, dass andere Menschen zu ihnen kämen.

Eine Hauptschwierigkeit bot die Verständigung mit ihnen. Unsere Leute verstanden die Sprache der Eingeborenen schon lange nicht mehr. Nur einer von ihnen besass ein grosses Talent, die nothwendigsten Worte bald aus dem Umgang mit ihnen heraus zu finden. Ein anderer, leider weniger intelligent, war ein Sklave aus dem Innern und schien eine der hier gesprochenen verwandte Sprache in seiner Jugend gelernt zu haben. So gelang es uns denn immerhin, einiges von dem, was die Eingeborenen uns zuriefen, zu verstehen. Dagegen schien es, als

wenn sie uns nicht mehr verständen. Bei dem weiteren Marsch nach Osten änderte sich allmählich der Typus; die Gestalten wurden kleiner. Es traten Tätowirungen auf der Brust auf, auch einzelne von concentrischen Kreisen auf dem Oberarm; die Zöpfe wurden nicht mehr so allgemein getragen; die Dörfer waren weniger sorgfältiger gebaut. Auch wurde uns ein anderer Volksname genannt: Bikalli; vor uns nach O sollten die Bukenje leben. Die feindselige Haltung nahm zu. Wir schrieben damals schon in das Tagebuch: „Wir werden hier nicht mehr lange im Frieden weiter kommen." In der That fingen in einem der nächsten Dörfer die Eingeborenen an, nachdem sie uns Lebensmittel verweigert und einen Diebstahlsversuch gemacht hatten, mit Pfeilen in das Dorf zu schiessen. Ich war gerade hinausgegangen, um Maniok zu suchen, und kam noch zurecht, als T. schon im Gefecht mit der Bande war. Wir wurden zunächst ihrer Herr. Doch wurden wir am Nachmittag des Tages in dem Augenblick, als wir das Dorf in der Richtung nach O verlassen wollten, von allen Seiten von so grosser Ueberzahl angegriffen, dass T. und ich, die jeder an verschiedenen Stellen der Angreifer Herr zu werden suchten, kaum im Stande waren, dies völlig durchzuführen. Wir behaupteten zwar das Dorf, verloren jedoch zwei Todte, sieben mehr oder weniger schwer Verwundete und fünf Lasten. Dies letztere war sehr empfindlich; zwar war ich noch so glücklich gewesen, fünf Lasten, die schon in die Waldwege geschleppt worden waren, den Feinden wieder abzujagen; aber die andern fünf, die sie behalten hatten, schienen von ihnen ausgewählt, um uns recht schwer zu schädigen.

Es waren zunächst dadurch fast unsere sämmtlichen Patronen für die Repetir-Carabiner verloren; wir hatten in unsern Koffern nur noch einen Reserve-Vorrath jeder von 40 Stück; dann die zwei einzigen grossen Aexte, die wir besassen. Wir mussten für die Zukunft geradezu daran verzweifeln, noch einmal Kanoes bauen zu können; denn wir besassen nunmehr nur noch zwei kleine Beile. Wir hatten verloren den Rest unserer Fleisch- und Gemüse-Conserven, T.'s Bett und alle seine Decken, so dass er von jetzt ab genöthigt war, in elender Weise sich ein Lager für die Nacht herzustellen. Es war der schwerste Gefechtstag für uns. Wir zogen alsdann an das linke Ufer des Lukenje, an dem wir beschlossen, so lange zu bleiben, bis unsere Verwundeten sich etwas gebessert hatten. Auch wollten wir auf das rechte Ufer des Flusses übergehen, um mehr nach N zu kommen.

Es gelang uns, mit den Eingeborenen eines in der Nähe unseres Lagers befindlichen sehr grossen Dorfes mit vieler Mühe dadurch in Verkehr zu treten, dass wir ohne Waffen in das Dorf gingen und den erschreckt zusammenlaufenden waffenfähigen Leuten einen grünen Zweig entgegenhielten, ihnen allmählich klar machend, wir wollten nicht fechten, sondern ihre Freunde sein. Nach vielen solchen Versuchen, die

zuerst nicht recht glückten, änderten die Eingeborenen ihr Verhalten gänzlich. Sie wurden freundlich und versprachen, uns auf das andere Ufer des Lukenje überzusetzen. Dies kam in der That zur Ausführung. Doch sollten wir bald dessen inne werden, dass es sich um eine einfache Teufelei dabei handelte. Auf dem rechten Ufer des Lukenje fanden sich zwar zahlreiche Büffelspuren, einige Elephantenspuren, zahllose Papageien, jedoch nicht die Spur einer menschlichen Wohnung. Zwei Tage lang suchten wir vergeblich, alle Pfade entlang laufend, die sich fanden, irgend etwas von Menschen zu entdecken; alle Wege verliefen sich spurlos im Walde.

Glücklicher Weise hatten wir diese Möglichkeit vorhergesehen, da die Eingebornen gleich zuerst, als wir auf den Lukenje stiessen, uns gesagt hatten, das andere Ufer sei nicht bewohnt. Wir hatten daher zwei Kanoes beim Uebersetzen auf das Land gezogen und mussten uns nun, da unsere Leute schon bedenklich über Hunger klagten, entschliessen wieder zurück auf das linke Ufer zu setzen. In einem Kanoe sass T., im andern ich. Es war um die Mittagszeit. Schweigend wälzte der Fluss seine schwarzen Wasser im Sonnenglanze zwischen dem hohen Urwalde dahin. Wir richteten den Lauf unserer Kanoes nach der Stelle, von der wir herübergekommen waren und die etwa 1 km flussabwärts lag.

Die beiden Kanoes waren dicht zusammen, als wir in die Uferbüsche hineinkamen. Da auf einmal änderte sich die Scene wie mit einem Schlage. An Stelle des lautlosen Schweigens der Natur trat am ganzen Flussufer entlang das wildeste Kriegsgeheul, das sich die Phantasie ungefähr vorstellen kann. Und während es vorher schien, als läge der Wald am Fluss verlassen von allem Leben, war er jetzt im Augenblick in den Zweigen seiner Bäume, in den Uferbüschen am Strande belebt von unzähligen schwarzen Gestalten, deren wahnsinnig wüthende Geberden beim Speerschwingen, Abschiessen ihrer Bogen geradezu unbeschreiblich sind. Das ganze Ufer entlang ertönte der dumpfe Klang der Elfenbeinhörner, stellenweise von Trommeln begleitet. An der Stelle, wo wir landen wollten, sprangen die wüthenden Kerle ins Wasser, um unsere Kanoes zu ergreifen, es flogen Pfeile und es blieb uns nichts übrig, als möglichst bald aus den Uferbüschen zurückzurudern. Kaum waren wir auf der Flussfläche, als Kanoes zu unserer Verfolgung aus dem Uferwalde hervorschossen. Von dem unermüdlichen Hohngeschrei, das vom Ufer ertönte, verstanden wir nur: „Wir wollen jetzt mit euch fechten, kommt zum Fechten!“

Unsere Lage war zunächst eine verzweifelte. Unsere Kanoes waren tief beladen; dazu mussten wir, um zu unserm Landeplatz am andern Ufer zu kommen, stromauf fahren. Die Beschaffenheit des Ufers solcher Flüsse gestattet nicht, etwa an einer beliebigen Stelle zu landen, da sie meistens tief versumpft sind, so dass in dem labyrinthischen Gewirr

der Zweige und Wurzeln weder ein Kanoe vorwärts kann, noch es möglich ist mit Schwimmen oder Waten das feste Land zu erreichen.

Unsere Leute in den Kanoes verzweifelten an der Möglichkeit der Rettung. Ihr Jammergeschrei, das ewige Rufen „máme, máme", d. i. „Mutter, Mutter," „wir werden sterben", von dem sie sich nicht abbringen liessen, klang mir schrecklicher in den Ohren, als das teuflische Kriegsgeheul der Wilden, das ununterbrochen über den Fluss schallte.

Es war das erste Mal, wo sowohl T. als ich nicht recht wussten, was thun. Am rechten Ufer mussten wir verhungern, und das linke wiederzugewinnen durch Kampf mit Hunderten der Eingeborenen aus den Kanoes heraus schien Wahnsinn. Die Lage war hoffnungslos. Das erbärmliche Jammergeschrei unserer Leute regte jedoch den Grimm gegen muthloses Verzweifeln erst recht an, und trotzdem ich auf T.'s wiederholten Zuruf, „was sollen wir thun?" nichts weiter antworten konnte als: „Ich weiss es nicht, wir müssen zurück und unsere Patronen aufsparen, bis uns die Kerle ganz nahe sind", vergass ich doch fast die Gefahr, in der wir waren, in der Wuth über das Verhalten unserer Leute. Ich schlug auf dieselben los und beantwortete ihr Klagegeschrei mit den Worten: „Ja, ihr werdet sterben, und es ist ganz recht, wenn so feige Schurken zu Grunde gehen."

In unserer Lage trat auf einmal eine sehr glückliche Veränderung ein. Die Kanoes, die vorher mit rasender Geschwindigkeit auf uns zugekommen waren, schienen die Verfolgung aufzugeben. Sie fürchteten wohl doch den Zusammenstoss mit uns und dieser erschien von ihrem Standpunkt aus auch unnütz, da wir ja von selbst auf das andere Flussufer zurückgingen, auf dem wir so wie so verloren waren. Nur ein Kanoe blieb auf der Flussfläche, uns in weiter Entfernung begleitend und beobachtend. Und wieder hatten wir Glück und konnten den Spiess umdrehen, indem aus den Angegriffenen die Angreifer wurden. Als T. mit seinem Kanoe die Bäume des rechten Ufers erreicht hatte, fasste er an einem geeignetem Punkt festen Fuss und begann auf das verfolgende Kanoe zu schiessen. Die Entfernung war mindestens 350m, aber er streckte mit dem ersten Schuss einen der in demselben aufrechtstehenden Ruderer nieder; derselbe fiel um, brachte dadurch das Kanoe zum Umschlagen und bald lagen unsere Verfolger nun kläglich schreiend im Fluss. Inzwischen hatte ich die beiden Kanoes leer machen lassen, wir setzten unsere besten Leute hinein und beschlossen, unsererseits zum Angriff überzugehen, um das linke Flussufer zurück zu erobern, da wir auf dem andern verhungern mussten. T. war kaum auf der Flussfläche erschienen, als jenseits das Kriegsgeheul zu erlöschen begann; als ich folgte, hörte ich nur noch das Jammern unserer in den Zweigen und Wurzeln sich festhaltenden Verfolger, welche das feste Land nicht gewinnen konnten. T. hätte bei dieser Gelegenheit bei seiner Schiessfertigkeit noch manchen ins Jenseit befördern können, jedoch nahmen

wir aus Rücksichten der Humanität davon Abstand, wendeten uns schnell nach der Stelle, wo wir vorher so tückisch angegriffen worden waren, und fanden dieselbe ganz frei von Feinden, so dass wir landen konnten. Das ganze Ufer lag wieder still und schweigend da. Dass unsere Waffen auf so weite Entfernung wirkten, hatte die Eingeborenen in so grossen Schrecken versetzt, dass sie uns zunächst in Ruhe liessen.

Wir setzten unsern Marsch nun auf dem linken Lukenje-Ufer nach O fort. Nach einigen Tagen erreichten wir das sehr grosse Dorf des mächtigen Häuptlings Gakoko, welcher, wie man uns sagte, über das ganze Land gebiete, das wir seit Passiren das Sankullu durchzogen hatten. Er selbst liess sich nicht sehen, schickte uns jedoch eine Friedensbotschaft entgegen, die sehr charakteristisch lautete, wenn sie von unserm Loango-Dolmetscher uns richtig übermittelt worden ist. „Er wolle nicht mit uns fechten, er sei nicht stark genug dazu. Wir mögen in seine Stadt kommen." Letztere war wie alle Dörfer hier, auf einem im Urwald ausgerodeten Platz gebaut und von ganz bedeutender Grösse. Ihre Einwohnerzahl beträgt gewiss mehrere Tausend. Zunächst benahm man sich auch misstrauisch und wenig freundlich gegen uns. Wir sollten in dem elendesten Theil des Dorfes lagern. Doch zogen wir nach dem Mittelpunkt, wo Gakoko seine ausserordentlich grosse Hütte, die verlassen stand, hat. Diese bezogen T. und ich, und dies schien merkwürdiger Weise den Leuten zu gefallen. Sie sammelten sich viel um uns, geriethen vor Erstaunen ausser sich, als sie sahen, wie wir mit Teller, Löffel, Gabel, Messer assen, und es war bald ein gutes Verhältniss hergestellt. Der Bruder des Königs mit sehr intelligentem Gesichtsausdruck schien zu verstehen, dass wir nicht um zu kämpfen in das Land gekommen seien. Es gelang uns, ihm klar zu machen, dass wir nach O wollten, wo unsere Freunde wohnten, und dass wir Lebensmittel haben müssten, da wir nicht verhungern wollten, dass wir sie aber sehr reichlich bezahlten. Er lud uns sogar für den nächsten Tag zum Bleiben ein. Man brachte sehr viele Lebensmittel, gute Ziegen, Hühner, so dass unsere Leute förmliche Festessen feierten, was man ihnen allerdings nach den Hungertagen der letzten zwei Wochen gönnen konnte.

Unsere Hoffnung, in Frieden weiter nach O zu kommen, hatte sich neu belebt. In 20 Tagen sollten wir einen anderen grossen Fluss erreichen „Sadi Mpiko". Da traten wir nach einigen Tagen in Völkerschaften ein, die, viel kleiner von Wuchs, einen wenig Vertrauen erweckenden Eindruck machten. Ihre charakteristische Tätowirung waren Kreise auf dem Oberarm und den Wangen. Sie machten uns verständlich, dass sie nicht mehr zu Gakokos Volk gehören. Die grossen Zöpfe hatten kleinen Platz gemacht. Als Name des Volkes wollte einer unserer Loangos Bawumbo ermittelt haben. Sie hatten ihre Dörfer vor uns geräumt, waren sehr zurückhaltend mit Lebensmitteln und schrien in allen Dörfern, wir sollten gehen und nicht bei ihnen

bleiben. Wenn wir ihnen deutlich machten, wir müssten Nahrungsmittel haben, oder sie sollten uns den Weg zum nächsten Wasser zeigen, welches selbstverständlich für unsere Leute nach den Mühen der Märsche das Hauptbedürfniss war, so schrieen sie: „Kopa, Kopa" d. i. wir haben nichts. Ihre Hütten waren meistens schlecht gebaut. Es gelang uns bis zum 15. December unbelästigt weiter zu kommen. An diesem Tage Vormittag um 8 Uhr erreichten wir ein ungewöhnlich grosses Dorf. Schreiend stellte sich uns auf 200 Schritt die ganze waffenfähige Mannschaft des Dorfes gegenüber, fertig zum Kampfe gerüstet. Wie schon öfter suchten wir den Kampf dadurch zu vermeiden, dass wir beide ruhig nach vorn auf die Leute zugingen, ihnen bedeutend, dass wir nicht fechten wollten und sie auffordernd, ihre Waffen wegzulegen. Auch in diesem Falle bewährte sich dieses Verfahren zunächst, und es gelang uns, die Tête der Karawane durch die drohenden Menschenhaufen hindurchzuführen, indem wir rechts und links neben den vordersten unserer Leute gingen. Alle Träger folgten möglichst dicht auf. Am Ende des Dorfes liess ich die Karawane ablaufen, um wie immer die Arrière-Garde zu übernehmen. Kaum waren die letzten unserer Leute unter stetigem Nachdrängen der Eingeborenen im Urwalde verschwunden, als ich bemerkte, wie wieder die ganze Menge der waffenfähigen Dorfbewohner mit Speeren, Bogen und Pfeilen sowie Schilden reichlich bewaffnet sich um die als Häuptlinge erkennbaren Personen schreiend sammelte und durch ihre Gestikulationen ziemlich deutlich erkennen liess, dass sie sich gegenseitig Vorwürfe machten, uns den Durchgang gestattet zu haben, und nachdringen wollten.

Noch einmal wandte ich mich drohend rückwärts, gegen sie vorgehend, um sie einzuschüchtern und sie zum Weglegen der Waffen aufzufordern. Der Erfolg war nicht ganz so, wie ich ihn früher durch gleiches Verfahren in ähnlicher Lage erzielt hatte. Doch beachtete ich das wüste Schreien, welches noch lange hörbar war, als ich der Karawane im Walde folgte, nicht weiter. Wir waren gegen solche Auftritte allmählich gleichgültig geworden.

Nach etwa drei Stunden Marsch im Walde wurde ich plötzlich aus meinen Ueberlegungen aufgestört durch den lauten Schrei eines der Leute vor mir. Als ich erstaunt mich umsah, flogen mehrere Pfeile in die Bäume neben mir, noch ehe ich Zeit hatte, mein Gewehr fertig zu machen, um den hinterlistigen Angriff von einer nicht bestimmbaren Anzahl Schwarzer, die ich an verschiedenen Stellen des Buschwerkes und auf dem Wege hinter mir sah, zu begegnen. Nach meinen ersten Schüssen liefen die Angreifer davon. Lieutenant Tappenbeck, durch das Schiessen alarmirt, kam rückwärts, und wir verfolgten auf dem schmalen Waldpfade die Eingeborenen bis zu einer Stelle, wo sie sich in grösseren Haufen gesammelt hatten. Auch hier hielten sie

nicht stand, als einer verwundet war. Mit letzterem gerieth Tappenbeck in ein völliges Handgemenge und wurde nur durch einen Zufall davor bewahrt, niedergestossen zu werden, indem der Pfeil, mit dem der Mann ihn an Stelle des ihm aus der Hand gefallenen Speeres zu durchbohren suchte, den Lederriemen seiner Patronentasche auf der Brust traf, so dass Tappenbeck Zeit gewann, sein Gewehr zu brauchen. Wir setzten unsern Marsch fort, wurden jedoch sehr aufgehalten durch die schlechte Beschaffenheit des Pfades und viele über denselben an verschiedenen Stellen gefallene riesige Bäume. Durch das Durchkriechen der Leute unter zwei solchen Baumstämmen entstand ein langer Aufenthalt. Ich hatte mich hingesetzt und rief gerade den zwei Leuten, die stets bei mir waren, zu, es wäre nun Zeit zu gehen, die Karawane schiene passirt zu sein. In diesem Augenblicke wurde es um uns im Walde lebendig. Von allen Seiten flogen Pfeile, und man sah die schwarzen Gestalten, die sich bei diesem Angriff lautlos still verhielten, durch den Busch herankriechend oder auf dem Pfade gegen mich vorlaufend. Laut schreiend warfen die beiden bei mir befindlichen Loango-Leute, die hier zufällig in dem Aufbruchsmoment etwa dreissig Schritt hinter mir geblieben waren, während ich mich umsehen wollte, ob der übrige Theil der Karawane das Wegehinderniss passirt habe, ihre Lasten hin, verschwanden im Walde, und ich stand allein meinen tückischen Angreifern gegenüber. Ihre Zahl liess sich nicht schätzen; da bei dem Geschick, mit dem sie das dichte Unterholz des Urwaldes zur Deckung zu benutzen verstanden, nicht alle sichtbar wurden. Doch belehrte mich die Menge der von allen Seiten fliegenden Pfeile, welche mit einem eigenthümlichen Geräusch durch das Laub flogen oder in den Stämmen der Bäume stecken blieben, dass ich es mit einer grossen Anzahl zu thun hatte. Meine Schüsse vertrieben sie diesmal nicht. Ich sah sie herankriechen an die von meinen weggelaufenen Begleitern auf den Weg hingeworfenen Kisten. In diesen befanden sich meine Tagebücher, die nothwendigsten Instrumente, Karten, Patronen, kurz, alles Dinge, die ich um keinen Preis missen wollte. Es gelang mir auch, die Angreifer zu verhindern, an die beiden Kisten heranzukommen, jedoch wurde meine Lage von Minute zu Minute schlimmer.

Es flog mir ein Pfeil von links her durch den linken Oberschenkel, tief in den Unterleib. Nach einiger Zeit ein zweiter in die rechte Schläfe, woselbst er sitzen blieb; endlich, während ich durch den Schmerz jetzt erst recht zu wüthender Hartnäckigkeit gereizt wurde, ein dritter Pfeil tief in die Muskeln des linken Oberarmes. Dadurch wurde mir der Gebrauch des Gewehres fast unmöglich; auch trat durch den aus allen drei Wunden sehr reichlich eintretenden Blutverlust eine mehr und mehr zunehmende Schwäche ein, die mich den Augenblick absehen liess, wo ich unterliegen musste.

Da auf einmal, während bisher meine Feinde eine lautlose, un-

heimliche Stille während des Gefechtes beobachtet hatten, hörte ich lautes Schreien. Darauf trat wieder Stille ein; sie liefen davon. Ich schiebe dieses plötzliche Ausreissen auf eine abergläubische Scheu der Eingeborenen vor dem Weissen, die sie allmählich auf den Gedanken brachte, sie könnten mich nicht tödten. Sie mussten nothwendiger Weise bei der grossen Nähe, aus der sie auf mich schossen, sehen, dass ich drei Pfeile im Leibe stecken hatte. Dass ich dadurch nicht zum Weglaufen gebracht wurde, wie es die Schwarzen bei der ersten Verwundung wohl immer thun, sondern weiter kämpfte, war für sie nicht recht begreiflich. Sie hielten mich für unsterblich. Ihr Schreien beim Weglaufen klang auch genau wie durch Erstaunen veranlasst. Ich benutzte die eingetretene Stille, um mich mühsam etwas rückwärts zu bewegen und nach meinen Leuten zu rufen, von denen in der That jetzt einige der Muthigeren sich bei mir einfanden. Die andern entschuldigten ihr feiges Ausreissen damit, sie hätten Tappenbeck vorne benachrichtigen wollen. Letzterer war durch den langen Aufenthalt, der bei dem Passiren der erwähnten Wegstrecke eintrat, schon sehr weit von mir entfernt. Trotz der grössten Eile brauchte er über eine halbe Stunde Zeit um zu mir zu kommen; doch fand er, als er gerade in dem Augenblick bei mir eintraf, als mich die Kräfte in Folge des Blutverlustes gänzlich zu verlassen begannen, noch Gelegenheit den Eingeborenen, die ihren Angriff von einer andern Seite wiederholten, eine genügende Achtung vor unsern Waffen beizubringen, so dass sie sich endlich zurückzogen. Sieben Todte lagen auf dem schmalen Waldpfade; die Anzahl derjenigen, welche in dem Gebüsch getödtet oder verwundet gelegen haben mögen, haben wir nicht festgestellt.

Dass es mir gelungen war, die Wegnahme der erwähnten Kisten zu verhindern, tröstete mich einigermassen in der schweren Lage, in die ich körperlich durch meine Wunden gekommen war. Zurückgeführt nach einem geeigneten Platz, begann Lieutenant Tappenbeck das Ausschneiden der Pfeile aus dem Unterleib und dem Arm. Chirurgische Instrumente standen uns nicht zur Verfügung, und es musste daher mit einem Rasirmesser die Operation vollzogen werden, welche recht schwierig war und, da von einem Laien ausgeführt, wohl merkwürdig ist. Dem Geschick, welches Lt. Tappenbeck dabei entwickelte, verdanke ich die Erhaltung des Lebens. An den Folgen der Operation habe ich acht Wochen lang ohne jede Fähigkeit, mich selber zu bewegen, gelegen, von Schmerzen und daraus entstandener Schlaflosigkeit bisweilen zum Verzweifeln gepeinigt. Die diesem bösen Gefechtstag folgende Nacht war schlimm. Wir lagen ohne Schutz gegen den seit Sonnenuntergang wolkenbruchartig niederströmenden Regen zwischen dem Unterholz des Urwaldes. Alle Feuer waren erloschen; ich lag schlaflos vor Schmerzen und wurde nur unterhalten durch das Gebrüll ferner Raubthiere und das Jammern meines Jungen, der bei jedem

Geräusch, selbst bei dem Rollen des Donners schrie: „Master, sie kommen uns zu tödten". Am nächsten Tage wurde ich mühsam in eine Hängematte gelegt, in der ich mich aus eigener Kraft weder umdrehen noch sonst eine Bewegung ausser mit dem Kopf und dem rechten Arm machen konnte. Der Regen strömte ununterbrochen nieder; es herrschte in dem dichten Walde eine unheimliche Dunkelheit. Der Pfad war sehr schlecht und konnte nur durch Hauen von Oeffnungen in dem Buschwerk passirbar gemacht werden, so dass wir in einer Stunde kaum mehr als 1500m zurücklegten. Unsere Leute fielen und stolperten. Fünfmal wurde ich aus meinem halb bewusstlosen Zustande in schmerzhaftester Weise aufgeweckt dadurch, dass sie mit der Hängematte hinstürzten, — da, nachdem wir den ganzen Vormittag uns mit unsagbarer Mühsal durch den Urwald durchgearbeitet hatten, stockte alles. T. kam zu mir und theilte mir mit, der Weg verlöre sich im Walde, wir müssten zurück.

Nach verzweifelter Arbeit von zehn Stunden in beständigem Regen waren wir an den Lagerplatz zurückgelangt, von dem wir ausgegangen waren. Als T. die Umgebung rekognoscirte, um das Lager gegen Ueberfall sicher zu stellen, schoss er noch zwei der uns umschwärmenden Wilden nieder, darunter den Häuptling des verrätherischen Dorfes. Die Nachricht davon war mir ein Hoffnungsstrahl in meiner schlimmen Lage. Es schien sonst alles gegen uns verschworen. Nach kurzer Pause setzte wieder schwerer Regen ein, welcher die Nacht über anhielt. Dazu rollte beständig der Donner über uns dahin und fahle Blitze beleuchteten das Bild des Elends, das unsere Karawane bot. Da jammerten die Verwundeten vor Schmerz, andere vor Hunger, andere aus muthloser Verzweiflung. Am nächsten Tage wurde der Marsch fortgesetzt, wenn man diese Bewegung noch so nennen kann. Unsere Leute waren von Hunger und Ermattung so erschöpft, dass sie ihre Lasten nicht mehr tragen konnten. So wenig ich sonst mit ihnen zufrieden war wegen der in den letzten Wochen zu oft gezeigten Feigheit, so konnte ich mich doch des tiefsten Mitleides, das mich manchmal meine eigenen Schmerzen vergessen liess, nicht erwehren, wenn die armen Kerle, die nun schon den dritten Tag nichts zu essen hatten, fast zusammenbrechend unter meiner Last schrieen: „Master, heute können wir dich noch tragen, morgen haben wir keine Kraft mehr, da werden wir sterben."

Nur durch die Aufbietung der äussersten Energie gelang es T., die Leute in Bewegung zu halten. Einige waren durch Hunger und Müdigkeit so erschöpft, dass sie völlig apathisch sich in das Buschwerk verkrochen und von T. erst aufgesucht werden mussten, um sie zu bewegen, weiterzugehen. Dann tönte es durch die ganze Karawane hindurch: „Master, geh' zu Makaje und sprich mit ihm, er hat sich hingelegt und will sterben." Doch sollte die Lage noch schlimmer werden.

Trotz zwölfstündigen Marschirens erreichten wir kein Dorf. Es war die dritte Nacht, die wir in dem dichten Buschwerk des Waldes zubringen mussten, und wieder entluden sich Gewitter über uns. Wir hatten zwei der kräftigsten Leute vorausgeschickt, um festzustellen, ob etwa der von uns eingeschlagene Pfad auch im Walde verliefe. War letzteres der Fall, dann waren wir verloren. Es wäre unmöglich gewesen, mit den Leuten einen vierten Tagemarsch zu machen, ohne vorher Lebensmittel zu finden. Ist es ja doch schon nach unsern Begriffen fast unglaublich, dass Menschen zwei Tage lang fast ohne jede Nahrung solche Anstrengungen ertragen können. Am nächsten Morgen trat wieder wie so oft eine glückliche Wendung ein. Unsere vorgeschickten Leute hatten uns nur wegen der eingebrochenen Nacht nicht mehr erreichen können. Sie stellten sich jedoch ziemlich zeitig am Morgen ein und brachten die Freudenbotschaft, sie haben ein Maniokfeld gefunden. Dies belebte unsere Leute auf's neue. Freilich waren es noch vier Stunden Marsch, die sie zurücklegen mussten, und mancher kroch zuletzt auf allen Vieren vor Erschöpfung. Aber wir waren gerettet.

Den Marsch über Land nach O mussten wir zunächst aufgeben. Die Wege im ununterbrochenen Urwald waren so schwierig, dass, da ich getragen werden musste, wir höchstens auf 2 km Marsch in der Stunde rechnen konnten. Diese langsame Bewegung musste es den feindseligen Eingeborenen ausserordentlich erleichtern, uns wieder zu überfallen. Die Patronen für unsere Repetir-Gewehre waren aber bis auf 40 Stück für jeden von uns beiden zusammengeschmolzen. Von unseren Leuten hatten fünfzehn Zündnadelgewehre, für die auf den Kopf etwa noch 10 Patronen übrig waren. Diese konnten bei der planlosen Knallerei, die ihnen selbst mit den schwersten Strafen nicht abzugewöhnen war, im nächsten Zusammenstoss mit den Eingeborenen verschossen werden. Dann blieben uns für unsere Leute nur noch Steinschloss-Gewehre, eine Waffe, der besonders in Wäldern Bogen und Pfeil in der Hand eines Menschen, der damit umzugehen versteht, unendlich viel überlegen ist. Unsere Loangos schossen bei den letzten Zusammenstössen mit den Eingeborenen ihre Gewehre überhaupt nicht mehr ab. Sie begründeten es in einer Weise, der man wenig widersprechen konnte, indem sie sagten: „Master, wenn ich geschossen habe, macht mich der Buschmann mit seinem Speer todt, ohne dass ich mich wehren kann." Immerhin wären T. und ich noch im Stande gewesen, allein mit den Eingeborenen fertig zu werden, wie wir in den ersten Zusammenstössen mit ihnen es auch gekonnt hatten. Wir hatten nach Verbrauch der Patronen für unsere Karabiner noch zwei schwere Doppel-Express-Büchsen, für die wir genügend Patronen besassen.

Ich aber war für die nächste Zeit absolut unfähig, irgend etwas zu thun, da ich völlig hilflos darniederlag. Allein konnte aber T. es mit den Eingeborenen kaum aufnehmen; denn wenigstens muss bei einer

Karawane einer vorn und einer hinten sein, um dort ihren event. Angriffen entgegenzutreten. T.'s Verwundung musste die Vernichtung der Expedition zur Folge haben. Wir hatten in der letzten Zeit deutlich bemerkt, dass die Eingeborenen sich darüber ganz klar waren, dass wenn sie uns beide tödteten, unsere Träger ihnen eine leichte Beute waren. Sie nahmen daher stets uns zum Ziel, ganz im Gegensatz zum Verhalten der Leute z. B. zwischen Koango und Wambu, wo wir deutlich bemerken konnten, dass sie eine Scheu hatten, auf uns zu schiessen, sondern ihre Wuth mehr gegen unsere Leute richteten.

Ich will hierbei gleich bemerken, dass es ein verhängnisvoller Irrthum für uns gewesen ist, zu glauben, dass, weil das Feuerstein-Gewehr das im Küstenhandel übliche ist, es für Bewaffnung von Trägern am besten sei, da sie damit umzugehen verständen. Unsere Leute hatten überhaupt vorher noch nie ein Gewehr in der Hand gehabt und schossen meistens, indem sie es hoch in die Luft hielten; von Treffen war also keine Rede. Hätten wir ihnen dagegen gute Hinterlader gegeben, so hätten wir durch das damit mögliche viele Knallen den Eingeborenen grösseren Respect eingeflösst. Auch das Zündnadelgewehr ist nicht geeignet, um in Gebiete mit so feindseliger Bevölkerung einzudringen. Die Papier-Patrone zerbricht zu häufig, wird auch durch die ewige Nässe, der sie ausgesetzt ist, vielfach verdorben, und es sind Lade-Hemmungen nicht selten.

Ich bin fest überzeugt, dass unsere ungenügende Bewaffnung die Schuld trägt, dass wir in eine so missliche Lage überhaupt kamen. Ein guter Hinterlader würde doch den wildesten Gemüthern der Eingeborenen so viel Furcht eingeflösst haben, dass auf weite Landstriche hin, sich das Gerücht verbreitet hätte von unseren schrecklichen Waffen, und man würde nach einem Zusammenstoss uns für lange Zeit in Ruhe gelassen haben. Man muss nicht glauben, dass Leuten, die vom Feuergewehr noch nichts gehört haben, dieses von vornherein Schrecken einflösst. Es ist dies eine Darstellung, wie man sie in vielen Reisebüchern findet, als ob ein sogenannter Wilder gleichsam vor Schreck umfiele, wenn er das erste Mal ein Gewehr knallen hört.

Dem war hier wenigstens durchaus nicht so; es ist uns stets sehr schwer geworden, den Leuten ein Verständniss dafür beizubringen, dass der Knall eine Wirkung als Waffe haben könne. Sie hielten es offenbar, bis sie sehr klare Beweise dafür bekamen, für einen bösen Fetisch-Lärm, wie sie ihn auch machen, und schätzten die Gefahr dieses Lärms nicht grösser als die durch ihre Klappern etc. erzeugte.

Anders ist es nicht wohl zu erklären, dass, nachdem wir in einem Dorfe, wo die Einwohner sich sehr feindlich verhielten, am Abend dem Dorfhäuptling etwas vorgeschossen hatten, um ihm zu zeigen, dass wir Waffen haben, was die Bevölkerung nicht glaubte, da sie bei uns weder Schilde, Speere, noch Bogen und Pfeile sah —, dass also in demselben

Dorfe am nächsten Morgen der Häuptling persönlich auf der Dorfstrasse in ganz freiem Schussfelde gegen uns vorkam, seine Leute zum Angriff gegen uns anfeuernd und unsere ersten Fehlschüsse gegen ihn gänzlich ignorirte, bis er tödtlich getroffen dalag.

Nach dieser Abschweifung zum Lukenje zurück. Wir entschlossen uns zu einem Mittelweg, indem wir das weitere Vorgehen auf dem Landwege nach Osten noch nicht gänzlich aufgaben für den Fall, dass ich in nicht allzu langer Zeit von meinen Wunden wiederhergestellt wurde. Die Zeit, die dazu nöthig war, wollten wir benutzen, um Kanoes zu erbauen, um eventuell den Lauf des Lukenje zu erforschen, von dem wir es nicht für unmöglich hielten, dass er einer der Flüsse sei, die am Aequator in den Kongo münden. Dafür sprach die tiefschwarze Farbe seines Wassers, wie ich sie bei den dortigen Flüssen selbst gesehen hatte. Im Stillen nährten wir die Hoffnung, dass bei meiner guten Konstitution meine Wunden doch schnell heilen könnten, dass dann nach Verlauf einiger Wochen sich der Muth unserer Leute wieder etwas aufgefrischt haben würde. Auch war für die vielen Verwundeten unter ihnen einige Wochen Ruhe dringend erforderlich.

Die Zeit mochten sie mit dem Bauen von Kanoes hinbringen. Im Grunde genommen glaubten wir gar nicht, dass es überhaupt möglich sein würde, die genügende Anzahl von Kanoes herzustellen; denn wir besassen dazu zwei kleine Beile und zehn ganz jämmerliche kleine Aexte, wie sie die Eingeborenen haben aus weichem Eisen, alle winzig klein. Darin täuschten wir uns allerdings; unsere Leute arbeiteten an den Kanoes mit einem Feuereifer, den wir früher nie bei ihnen beobachtet hatten, und brachten sie fertig. Da ausserdem meine Wunden mit der Zeit schlechter statt besser wurden, die Entkräftung durch lange Perioden von Schlaflosigkeit in Folge der täglich wachsenden Schmerzen zunahm, mussten wir doch allmählich bei reiflicher Ueberlegung die Absicht über Land weiter nach Osten zu gehen, so verlockend dies in diesen bisher gänzlich unbekannten, ein so hohes Interesse bietenden Landstrichen erschien, aufgeben und die Erforschung des Lukenje zu unserem alleinigen Ziel machen, was auch mehr im Einklang stand mit den uns in der Instruktion Seitens der Afrikanischen Gesellschaft gegebenen Aufträgen. Es waren uns noch schwere Tage vorbehalten. Die Eingeborenen zogen sich gänzlich aus den Dörfern in der Nähe unseres Kanoe-Bauplatzes am Lukenje zurück und weigerten sich wie schon so oft, ganz gleichgültig gegen unsere europäischen Schätze, die wir ihnen zur Zahlung boten, uns Nahrungsmittel zu bringen. Wieder stand das Schreckgespenst des Hungers vor uns. Wir hatten nur ein einziges Maniokfeld in der Entfernung von zwei Stunden gefunden; es war mehr als zweifelhaft, ob dieses für die ganze Zeit des Kanoebaues reichen würde. Auf den Wegen in der Nähe unseres Lagers fanden sich häufig die Spitzen vergifteter Pfeile in den Boden gesteckt und mit Blättern zugedeckt, damit unsere

Leute sie sich in die Füsse träten. Auf Fleischgenuss mussten wir für die nächste Zeit fast völlig verzichten, da wir Konserven nicht mehr besassen und Tappenbeck doch selten Zeit hatte, durch Jagd etwas zu erbeuten. Ein Flusspferd, ein Büffel, zwei Antilopen war alles, was ihm zum Opfer fiel.

In drei Wochen waren die Kanoes fertiggestellt, und wir konnten den Lukenje befahren, von dem sich dann herausstellte, dass er gerade so wie der Kassai, von dem man auch vorher angenommen hatte, er wende sich zum Aequator, nach einem zuerst scharf NW gerichteten Lauf nach SW umbog, um seine Wasser mit dem Kassai zu vereinigen. Der Lukenje ist der in seinem Unterlauf Mfimi genannte Fluss, welchen Stanley befuhr und dabei in den See gelangte, den er Lac Leopold genannt hat. Ich glaube, dass der Lukenje diesen See bildet, bin mir jedoch nicht klar, wie es gekommen ist, dass Stanley nicht den Fluss und wir nicht den See bemerkt haben. Der für den Lukenje stellenweise auch übliche Name Lukatta lässt vermuthen, dass er identisch ist mit einem kleinen Fluss, der auf der Pogge-Wissmann'schen Routenkarte der Reise von Mukenge nach Nyangwe eingetragen ist, östlich vom Lubilasch oder Sankurru unter dem Namen Lukalla. An dem Punkte, wo wir uns in den Kanoes einschifften, war eine Grenze seiner Schiffbarkeit nach oben nicht abzusehen. Ich glaube dem Lukenje für das Eindringen in die Gebiete des südöstlichen Kongobeckens grosse Wichtigkeit beilegen zu können. Ueber die Erforschung des Lukenje, welche vieles Interessante bot, und noch zweimal zu feindlichen Zusammenstössen mit den Eingeborenen führte, wird hoffentlich Lieutenant Tappenbeck, dessen Rückkehr ich in nächster Zeit erwarte und welcher diesen Theil des Gesammtunternehmens leitete, hier Bericht erstatten können.

Er blieb bei meiner Abreise noch am untern Kongo zurück zur Erledigung der Geschäfte, welche durch die Rückberufung der Expedition seitens der Afrikanischen Gesellschaft entstanden. Ich war dazu in Folge meines körperlichen Zustandes nicht im Stande. Erst durch die fünfwöchentliche Seereise, die mich nach Europa zurückbrachte, wurde ich in einer überraschend schnellen Weise wieder hergestellt. —

Die deutsche Kongo-Expedition hat im Ganzen über 400 deutsche Meilen in bisher gänzlich unbekannten Gebieten, fast nur auf Landwegen, zurückgelegt. Die von Lieutenant T. und mir im Ganzen durchreisten Wegestrecken im Kongo-Gebiet sind, eingerechnet meine Kongofahrt bis Bangala, 800 deutsche Meilen lang, davon 340 auf Flüssen, 460 über Land. Es ist uns geglückt, zwischen Koango und Kassai drei schiffbare Flüsse zu finden, den Wambu, Saie und Kuilu, von denen nur über den einen, den Quilu, der Name bekannt war. Den Lukenje mit seiner merkwürdigen Menschenwelt können wir als neue Entdeckung im Kongobecken ansehen.

Zur Zeit sind deutsche Interessen am Kongo nicht vertreten, doch hoffe ich, dass der Einblick, den wir durch unsere langen Reisewege im Kongobecken in die Verhältnisse dieses jetzt ein so hervorragendes Interesse erregenden Gebietes gewonnen haben, unserem Vaterlande zu Gute kommen wird. Haben doch andere grössere Staaten, wie die Vereinigten Staaten von Amerika, Italien, Schweden — England hat dort seine Missionen und Frankreich de Brazza — in letzterer Zeit Expeditionen ausgeschickt nach dem Kongo, um durch eigene Vertreter ein Urtheil über diese Gebiete sich zu verschaffen.

Von diesen Expeditionen, die auf die Benutzung der Flusswege angewiesen sind, hat die unsere den Vortheil, dass sie über Land bedeutende Strecken zurückgelegt hat. Es dürfte aber die Zeit erweisen, dass Befahrung von Flüssen in den Tropen nicht das geeignete Mittel ist, um über das Land ein Urtheil zu gewinnen. Die jeden tropischen Fluss begleitende üppige Vegetation verschleiert das dahinter liegende Land, welches oft recht unfruchtbar ist, völlig.

Herr Dr. W. Joest: Die Minahassa (Nordost-Çelébes).

(Vortrag vom 8. Mai, vom Verf. im Auszuge mitgetheilt.)

Die Minahassa bildet den nördlichen Ausläufer der erst nördlich, dann östlich, zuletzt gerade nach N-O von dem Centrum der vierzackigen Insel Çelébes aus sich abzweigenden Halbinseln. Politisch und administrativ zu der holländischen Residentschaft Manado gehörig, erstreckt sie sich zwischen dem 124° 18′ und 125° 15′ Ö. L. v. Gr., während sie bei dem 1° 4′ ihren nordwestlichsten, bei dem 0° 50′ Nördl. Br. ihren südlichsten Punkt erreicht. Die Grenze der Minahassa nach Süden hin bildet das unabhängige Reich Bolaang Mongondo; westlich bespült das Meer von Çelébes die Halbinsel, im N die Bangkastrasse, im O die Molukkensee; ihre Grösse beträgt ca 4800qkm.

Die Minahassa bildet ein Glied des die Ausläufer des asiatischen Kontinents umspannenden Gürtels von meist noch thätigen Vulkanen, der von Sumátra aus über Java und die Sunda-Inseln bis Timor östlich, dann über Banda und die Molukken nach Norden sich erstreckt, um von Halmahera nach dem nördlichsten Çelébes, eben nach der Minahassa überzuspringen und sich von dort über die Philippinen hin nach Formosa fortzusetzen. Der vulkanische Charakter der M. äussert sich in zahllosen Solfataren, Schlammvulkanen, heissen Quellen u. s. w. Hier erreicht Çelébes im Klabat, Saputan, Lokon u. s. w. seine grössten Höhen (über 2000m.) Das nördöstlichste Çelébes befand sich zur Zeit, als die Portugiesen den Weg nach den Gewürzinseln gefunden hatten, unter

der Herrschaft des Sultan von Ternate. Ihn verdrängten die Portugiesen, die selbst Ende des 16. oder Anfang des 17. Jhrhdts. den Spaniern weichen mussten, welch' letztere wieder um Mitte des 17. Jhrhdts. von den Holländern verjagt wurden. Seit jener Zeit hat nur einmal eine andere Flagge als die holländische kurze Zeit über der Minahassa geweht.

Spanier und Portugiesen verschwanden und mit ihnen das katholische Christenthum; mit den Holländern kam die reformirte Lehre, der heute die ganze Bevölkerung bis auf eine verschwindend kleine Minderheit angehört.

Die Erklärung des Namens „Minahassa" ist folgende: Der Stamm „ssa" drückt den Begriff der „Einheit" aus; durch das determinirende Präfix ha- erhält dieser Stamm den Begriff des Kollektiven; das Präfix ma- macht die Form verbal, m-in-a-ha-ssa d. h. ma-ha-ssa mit dem Infix -in- des Passivs, bedeutet also „zu einer Einheit geworden". Damit bezeichneten die Alfuren die Bundesgenossenschaft, zu der sie sich Anfang des 17. Jhrhdts. gegen ihre von allen Seiten andrängenden Feinde vereinigt hatten.

Der holländisch-ostindischen Kompagnie sowohl wie zumal der modernen holländ. Kolonial-Verwaltung ist es gelungen, die Minahassa zu einer Blüthe zu erheben, die wahrhaft überraschend ist. Die Strassen und Felder sind in gutem Zustande, die Schulen werden fleissig besucht, und die Einwohner sind theilweise vollkommen europäisirt. Die heutige Minahassa kann als einer der schönsten Punkte unserer Erde bezeichnet werden.

Die Zahl der Bewohner berechnet man auf ca. 150 000, von denen ca. 700 Europäer und Mischlinge, 2000 Chinesen, 80—100 Mohammedaner, der Rest christliche Alfuren sind. Gerade letztere werden zu Frohndiensten herangezogen, zumal zur Zwangs-Kaffeekultur. Die Regierung zwingt die Leute Kaffee anzubauen, sie zwingt sie diesen Kaffee an die holländ. Beamten abzuliefern und sie zahlt ihnen einen Preis, der ihr konvenirt. Ohne Zwang würden die Minahasser allerdings überhaupt nicht arbeiten. Die Holländer gehen aber zu weit, da sie die Leute, abgesehen von der Kaffeekultur, nicht nur zu unzähligen Frohndiensten wie zum Bau und Unterhalt von Wegen, Brücken, Dämmen, Deichen, Wasserleitungen, Kirchen, Schulen, Rasthäusern, zum Transport von Regierungs-Reisenden und Gütern (z. B. Kaffee), sowie zu unzähligen sonstigen unbesoldeten Diensten zwingen, sondern ausserdem eine Menge direkter und indirekter Steuern von ihnen erheben. Die Minahassa ist daher eine der wenigen holländischen Kolonien, deren Budget kein Defizit aufweist.

Die Folgen dieser übertriebenen Anspannung der Bevölkerung werden nicht ausbleiben. Zwang, in richtiger Weise barbarischen oder halbbarbarischen Völkern gegenüber angewendet, die ohne solchen

einfach nie arbeiten würden und nie auf eine höhere Kulturstufe gebracht werden können, übt stets nur den günstigsten Einfluss auf letztere aus. Halbsklaverei aber oder Frohndienste und christliche Bildung, wie sie die Minahasser heute durchgehends besitzen, können nicht neben einander bestehen. Ein Gefühl der Erbitterung gegen die holländische Regierung ist daher ziemlich allgemein in der Minahassa.

Grosse Verdienste um die Civilisirung des nordöstlichen Çelébes haben sich drei deutsche Missionare von Anfang der 30er Jahre bis auf unsere Zeit erworben: Riedel, Schwarz und Wilken. Leider führten dieselben in den Schulen als Unterrichtssprache das den Minahassern vollkommen fremde Malayisch ein, das durch seine Zweitheilung in Hoch- und Niedermalayisch zu vielen Missverständnissen und Uebelständen Anlass giebt, wie denn die das gewöhnliche Molukkenmalayisch redenden Minahasser den hochmalayisch predigenden Missionar oder Pfarrer absolut nicht verstehen.

Nicht weit von Çelébes liegt eine Insel, auf der die Vorbedingungen zur Einführung europäischer Kultur heute ebenso vorhanden sind, wie sie vor 50 Jahren auf Çelébes sich vorfanden; vielleicht gelingt es den Deutschen dort, unter Vermeidung der Fehler, in welche die Holländer verfallen sind, ähnliche Resultate zu erzielen wie Letztere in der Minahassa.

Briefliche Mittheilungen.

Von Herrn Dr. Sievers sind wiederum Berichte, datirt von Rio Hacha den 23. April eingelaufen, denen wir folgende Stellen entnehmen:

. . . Die beiden letzten Monate bin ich, unter möglichster Ausnutzung der Trockenheit, bemüht gewesen, die in Frage stehenden Gebirge, Sierra Nevada de Santa Marta und die Cordillere von Perijá näher zu untersuchen.

Ich machte Anfang März einen Vorstoss Rio Guatapurí aufwärts über San José hinaus, und begab mich dann über Patiual nach Rosario und San Juán. Von dort ging ich in die Cordillere de Perijá und machte im ganzen vier Vorstösse in dieselbe, bis etwa 1800 m Höhe, unterhalb des Cerro Pintado (von Simons Sierra Pintada genannt). Sodann untersuchte ich die Randketten der Nevada bei El Valle de Upar, und ging über San Juán nach Fonseca. Von dort besuchte ich die Gegend von Marocaso, Treinta und das Thal der Rancheria bei Hato Nuevo und Barrancas, mit abermaligem Vorstoss gegen die Cordillere von Perijá am Rio Cerrejón.

Schliesslich ging ich von Fonseca über Treinta nach Rio Hacha, wo ich am 20. April mit sämmtlichen Sammlungen angekommen bin.

Es ergiebt sich als wahrscheinliches Resultat, das die Sierra Nevada zum grössten Theile eine wesentlich andere Zusammensetzung hat als

alle Gebirge, welche ich bisher in Südamerika gesehen, d. h. in ganz Venezuela von der Westgrenze bis Carácas und im östlichen Theile des Staates Santander.

Der ganze Südostrand der Nevada von Alto de las Minas bis Treinta und fast bis Rio Hacha enthält zahlreiche Eruptivgesteine, mit einer grossen Mannigfaltigkeit der Ausbildung. Ich habe namentlich vom Durchbruch des Guatapurí, von den Ketten zwischen San Sebástian und Atánquez, von der Gegend von Chorrera, sowie Badillo, endlich auch zwischen Fonseca und Treinta zahlreiche derartige Handstücke gesammelt.

Ehe ich nicht diese Gesteine genauer untersucht habe, ist es schwer über die Nevada urtheilen zu wollen; denn es liegen recht eigenthümliche Verhältnisse vor. Ich habe Granite, Syenite, eine Art Diorit, Porphyre in verschiedener Ausbildung und allerlei Varietäten dieser Gesteine.

Die Anden-Cordillere von Perijá ist wesentlich einfacher; an der ganzen Linie vom Cerrejón bei Barrancas im Norden bis La Paz bei Valle de Upar im Süden fand ich rothe Sandsteine, darüber Kreide(?)-Kalk, ebenfalls in der ganzen Ausdehnung mit sehr schlechten Versteinerungen; der Cerro Pintado, bei Urumita, welcher 3000 m erreichen mag, dürfte wohl der Kreide zuzurechnen sein. Am Correjón liegt ein System kohlenführender Sandsteine; mehr oder minder sind das alles alte Bekannte aus meiner Reise im Táchira in Venezuela. Dazu fand ich auch hier fossile Thierreste in der Sierra Montaña östlich vom Valle de Upar, einem Theile der Cordillere de Perijá. Es sind Hüft- und Schenkelknochen von colossalen Dimensionen, möglicherweise ebenfalls Megatherium wie bei Cúcuta. Ein Franzose in San Juan, Mr. Chapel, hatte dieselben gefunden. Ich hielt es der Wichtigkeit des Gegenstandes halber für nöthig dahinzugehen, obwohl ich schon in San Juan war; fand auch wirklich weitere Knochenreste, aber unbrauchbare Dinge. Fundort: Sabane zwischen der Vorkette und der Hauptkette; Gestein: Tertiär(?) Kalk mit starker Schichtenstörung.

Schliesslich fand ich bei Treinta den Anschluss des Nevada-Systems an das Anden-System oder besser gesagt, umgekehrt.

Versteinerungsführender Kalk, wahrscheinlich der Kreideformation, ist hier, im Einklang mit dem ganzen Anden-System nach WNW gegen das Nevada-System aufgestaut und über dasselbe hinübergeschoben. Ein Druck von OSO hat sich vom Maracaibo See her, gegen die Ausläufer der Nevada geltend gemacht. Die Streichungsrichtung der Schichten des Anden-Systems ist überall NNO-SSW, das ganze Rancheriathal von Barrancas abwärts bis Soldado folgt dieser Richtung. Der Einfall der Schichten ist überall steil gegen OSO; ebenso bei der Sierra Montaña bei Urumita. Ausnahmen kommen bei Villanueva und Urumita vor. Es scheint, dass ein grosser Theil des Nevada-Systems, nämlich die ganze Gegend von Rosario von diesem Druck beeinflusst worden ist und die ursprüngliche W-O Streichrichtung der Nevada-Ketten nach NO, NNO abgelenkt ist.

Es wird viel zu thun geben, um diese Beobachtungen, welche ich durch andere bei Chorrera und bei Valle de Upar ergänzen kann, ins Reine zu bringen.

Ich kann Ihnen heute naturgemäss nur wenig bieten, glaube aber sagen zu dürfen, dass das Sierra-Nevada-System ein sehr altes Stück der Erdrinde ist, gegen welches später bei der allgemeinen Erhebung der Anden die Cordillere von Perijá aufgethürmt wurde. Ihr Auf-

steigen beeinflusste das Nevada-System im hohem Grade, am meisten dort wo es ihm am nächsten kommt, bei Treinta, Chorrera; schwächer bei Rosario, noch schwächer bei Valle de Upar. Die Centralketten der Nevada scheinen wenig beeinflusst zu sein. Es wird sich nun finden, wie sich die Sache am Nordabhang gestaltet; ich bin besonders deshalb darauf gespannt, weil das kleine Stück zwischen Gaira, Santa Marta und dem als San Lorenzo, besser als Horqueta bezeichneten Gebirgsknoten gänzlich von der Zusammensetzung des übrigen Systems abweicht, dagegen grosse Aehnlichkeit mit den Ketten von Trujillo in Venezuela hat. In der nächsten Woche, sobald die Semana Santa (Ostern) vorüber ist, gehe ich von Dibulla nach San Antonio und San Miguel.

Wahrscheinlich werde ich nicht nach Santa Marta zu Lande durchkommen können, da es in der letzten Woche anhaltend geregnet hat; der Weg ist völlig verlassen, nur die Postboten verkehren noch zu Fusse.

Es ist überhaupt gar nicht zu beschreiben, in welchem Zustande sich dieser Staat befindet: Barrancas fällt zusammen, in die Kirche scheint die Sonne hinein, Badillo hat überhaupt kaum noch ein Haus ausser der Kirche, Urumita nähert sich diesem Zustand. Die Bevölkerung ist halbwild, die Frauen gehen halbnackt in allen Dörfern des Flachlandes. Die Wege sind verwachsen, verfallen, die Familien ruinirt, die Bevölkerung sehr unangenehm, undienstfertig, ohne die ersten Anfänge von Anstand und Bildung. Rio Hacha ist noch das Beste, obwohl die Hälfte der Stadt 1860 verbrannt ist. Alle besseren Häuser in San Juan und Valle de Upar stehen leer, die Familien haben kein Geld mehr um sie zu bewohnen, oder sind geflüchtet, da alle zwei Jahr eine Revolution sicher ist. Nur die Plaza in San Juan und Valle de Upar sind anständig; der ganze Rest der Orte liegt in Ruinen; alle diese Orte ausser Villanueva sind ganz ohne Handel, die Regierungsbeamten des Nevada und Goajira-Territoriums sind nie auf ihren Posten, und wenn sie da sind, sind sie vollständig betrunken. Es ist wirklich kein besonderer Genuss hier zu reisen, man kann es eher als ein castigo de Diós bezeichnen. Auf dem schändlichen Wege San Sebástian-Atánquez verlor ich ein Maulthier. Allerdings kann man eigentlich nicht von Weg sprechen, sondern man muss sehen, wie man durch Steinblöcke, Gebüsch, hohes Gras und Fliegenplage durchkommt. Dabei geht es immer über die höchsten Ketten direct hinüber, die Thiere überanstrengen sich, man geht mehr zu Fuss als dass man reitet, und die Studien leiden unter den Strapazen.

Ich hätte gern eine Excursion in die Goajira-Halbinsel gemacht: es ist aber absolute Lebensgefahr, da die Stämme sich wieder einmal bekriegen. Ich sehe nicht ein, warum ich kurz vor meiner Rückkehr alle erzielten Resultate zweier Reisen exponiren soll. Ich werde daher wahrscheinlich Ende Mai von hier zu Schiffe nach Curaçao abreisen, nicht nach Barranquilla, da es einfacher ist, direct nach Curaçao zu gehen.

Die Excursion nach Ocaña gebe ich auf, da dieselbe die Reise sehr vertheuern würde und die Untersuchung der Cordillere von Perijá Uebereinstimmung mit der Ocaña-Cordillere erweisen dürfte.

Simons Karte ist im Allgemeinen leidlich, doch bedarf sie vieler Veränderungen und namentlich die Nevada-Ketten sind gar nicht richtig gezeichnet; man muss ein ganz anderes Kartenbild dieses Gebirges her-

stellen. Seine Bemerkung „frailejon, a certain tree", ist wirklich richtig; ich war aufs höchste überrascht, das Frailejon hier in Baumform zu finden (bis 4 m Höhe); niemals habe ich Frailejon in Baumform gesehen und auch Columbianer aus Boyacá und Cundinamarca versichern mich, dass es auf den dortigen Páramos nicht in Baumform auftritt. Die Cordillere von Perijá hat Frailejon; aber nicht in Baumform. Es ist eine ganz andere Art, mit anderen Blättern und traubigen Früchten. Ich werde, ebenso wie von der Coca, ein Exemplar mitbringen.

Im Juli dürfen Sie mich in Deutschland erwarten.

Meine Gesteinsammlung ist auf ca. 350 Handstücke, zum Theil werthvoll, angewachsen. Landschnecken bringe ich ebenfalls zahlreich mit; Käfer dagegen sehr wenige, da die Jahreszeit ungünstig war.

Die Kultur der Coca habe ich Ihrem Wunsche gemäss untersucht, bringe Zweige und Früchte der Pflanze mit, bin aber im Zweifel, ob es die echte Erythroxylon Coca ist.

Ethnologisch ist die Ausbeute sehr gering; nur von den Goajira lässt sich einiges erwerben. . . . .

Vorgänge auf geographischem Gebiet.

Cap. Beestone führt im Auftrage der Regierung von Britisch Nord-Borneo eine geologisch-geographische Untersuchung des Landes aus. Er hat sich zunächst nach dem *Segama-Fluss* begeben, den bereits der leider durch Entladung seines eigenen Gewehres so früh dahingeschiedene jugendliche Reisende Frank Hatton bereist hat.

Trotz der Ermordung der Porro'schen Expedition nach Harrar wird der Italiener A. Franzoj sich nicht abhalten lassen den Versuch zu machen, durch dasselbe Gebiet über Kaffa nach dem *Victoriasee* vorzudringen, um von da nach Sansibar zurückzukehren.

Von den angeblich sämmtlich ermordeten Mitgliedern der Porro'schen Expedition soll neueren Nachrichten zu Folge Sacconi noch am Leben sein, der vom Sultan von Harrar als Geisel zurückbehalten wurde und sich bereits auf dem Rückweg zur Küste befinden soll.

Der Reisende Last ist, nachdem er den Rovuma und dessen Nebenfluss, den Ludschenda, verfolgt hat, auf der Missionsstation Blantyre eingetroffen, deren Umgebung er weiter zu untersuchen gedenkt, besonders die Frage, ob der Kilwasee in der Regenzeit mit dem Quellsee des Ludschenda, dem Tschiutasee zusammenhängt, wie die Eingeborenen behaupten, so dass damit der Kilwasee die eigentliche Quelle dieses Flusses darstellen würde.

Der französische Reisende Revoil hat sich neueren Nachrichten zu Folge seines schlechten Gesundheitszustandes wegen genöthigt gesehen, von der Durchführung seiner Reise in Ostafrika abzustehen und befindet sich auf der Rückkehr.

Prof. Konrad Keller aus Zürich beabsichtigt eine naturwissenschaftliche Reise nach Madagascar.

Prof. Lenz hat, wie zu erwarten stand, bei Tippo Tip nicht den erwarteten Beistand gefunden; er hofft indessen, mit Hülfe dieses mächtigen Arabers weiter nach Osten zu gelangen, um dann später weiter

nach Norden vordringen zu können. Ein am oberen Kongo im Dienste des Kongostaates befindlicher Schwede Gleerup beabsichtigt ebenfalls auf dem Landweg über Sansibar nach Europa zurückzukehren. Möge ihm nicht das gleiche Schicksal wie dem unglücklichen Amelot, welcher bei Durchführung des gleichen Planes sehr rasch starb, beschieden sein.

Die aus Westafrika zurückgekehrten spanischen Reisenden Montes de Oca, Iradier und Osorio statteten am 21. Mai in Madrid in einem Vortrag Bericht über ihre im letzten Jahre ausgeführten Untersuchungen ab, der nähere Details über ihre (auf Seite 128 dieser Zeitschrift bereits erwähnte) längs der Südgrenze der deutschen Kamerunkolonie auf dem Campofluss und dann nach Ueberschreitung der Wasserscheide im Gebiet des Benitoflusses ausgeführte Reise giebt.

Notizen.

Die geographische Gesellschaft in London, welche nebenbei bemerkt jetzt 3400 Mitglieder zählt, hat seit dem Jahre 1879 die Einrichtung getroffen, dass angehende Forschungsreisende Gelegenheit finden können, sich vor Antritt ihrer Reisen im Gebrauch astronomischer Instrumente und in topographischen Aufnahmen zu üben. Da diese Massnahme sehr segensreiche Folgen gehabt hat, ist von Seiten des Vorstandes der Gesellschaft nunmehr beschlossen worden, diese vorbereitenden Uebungen und Vorlesungen auch auf das Gebiet der Geologie, Botanik und Photographie auszudehnen, und ist das Honorar für die Stunde auf 2½ Schilling festgesetzt worden. Diese Massregel wird in allen geographischen Kreisen ungetheilte Anerkennung finden müssen. Die Zeiten, in denen durch kühnes Vordringen in bisher gänzlich unbekannte Ländergebiete und durch persönlichen hohen Muth allein schon reicher Entdeckerruhm zu gewinnen war, sind nahezu vorüber; das Innere der Kontinente ist, in grossen Zügen wenigstens, durch die eifrigen Anstrengungen während der letzten Jahrzehnte bekannt geworden, es bleiben nur noch mehr oder weniger bedeutende Detailfragen zu untersuchen übrig. Die Periode der Entdeckungsreisen und Durchquerungen ist nahezu abgeschlossen, es gilt jetzt, ganz besonders in Afrika, an die ernste, wissenschaftliche Forschungsarbeit, die in dem letzten Jahrzehnt bei dem Wettlauf der verschiedenen Nationen zur Erschliessung dieses Kontinentes vielfach vernachlässigt worden ist, wieder mehr heranzutreten, um die Anstrengungen der Entdecker den Bestrebungen und Forderungen des Handels, den Kolonisationsideen und der Wissenschaft weiterhin nutzbar zu machen, wie dies auch Prof. v. Richthofen in seiner Rede bei Gelegenheit der kürzlichen fünfundzwanzigjährigen Stiftungsfeier des Vereins für Erdkunde in Leipzig in so überaus treffender Weise betont hat. Die Schaffung einer ähnlichen Einrichtung für Deutschland, wie sie in London besteht, würde daher sehr zeitgemäss sein und wesentlich dazu beitragen, es zu verhüten, dass die deutsche Arbeit auf geographischem Gebiete nicht von anderen Seiten überflügelt wird. Wesentlich würde es auch sein, dass mit dieser Einrichtung die Schöpfung einer Centralstelle verbunden würde, an der geprüfte und gute Reiseinstrumente zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen stets vorräthig zu halten wären, an der über deren Korrektionen

stets Buch geführt würde, um endlich einmal dem geradezu unleidlich gewordenen Uebelstande abzuhelfen, dass immer und immer wieder Reisende mit ungeprüften Apparaten hinausziehen, so dass dann selbst die fleissigsten, oft unter den schwierigsten Umständen errungenen Materialien an Höhenmessungen, Aufnahmen und astronomischen Ortsbestimmungen zur grossen Verbitterung und Enttäuschung der betreffenden Reisenden aus Mangel an Kenntniss der bezüglichen Instrumental-Korrektionen nachträglich als mehr oder weniger unbrauchbar oder zum mindesten als von zweifelhafter Natur befunden werden.

Grosse Summen an Zeit, Geld und Mühe sind auf diese Weise seither häufig ohne entsprechenden Nutzen für die Wissenschaft verbraucht worden und ein Wandel im Stande dieser Dinge macht sich auf das Dringendste fühlbar. Jeder Reisende sollte es sich fortan zur unverbrüchlichen Regel machen, nicht ohne controlirte Instrumente Deutschland zu verlassen!

Berichte von anderen Geographischen Gesellschaften in Deutschland.

Verein für Erdkunde zu Halle. Sitzung am 9. Juni. Vorsitzender: Prof. Dr. Kirchhoff. Kaufmann Niemeyer trägt vor über Smyrna und seine wirthschaftliche Bedeutung. Smyrna ist der hauptsächlichste Handelsplatz von ganz Kleinasien heute wieder geworden wie in der Diadochen- und Römerzeit, denn es ist der beste und zugleich am meisten mittelständige Hafenort an der verkehrsreichsten, also der westlichen Küste der Halbinsel, auf welchem ausserdem die das Innere des Landes eröffnende zentralste Heer- und Handelsstrasse des Westens, die des Hermosthales, hinzieht. So bildet Smyrna Waarendepot und Marktplatz sowohl für die Nachbarinseln des ägäischen Meeres als für einen grossen Theil Kleinasiens. Die Ausfuhr besteht besonders in Rosinen und Feigen. Gegen den Herbst hin sammeln sich daselbst an 20000 auswärtige Arbeiter, besonders Inselgriechen, zur Ernte der Früchte und deren Herrichtung für den Versand, welcher bis Mitte Oktober erfolgen muss, damit die vorzüglich für Weihnachten bestimmten Ladungen selbst ihre nordamerikanischen Ziele noch rechtzeitig erreichen. Die ansässige Bevölkerung (in mindestens 35000, wegen der Erdbeben niedrigen Wohnhäusern) mag sich gegen 200000 beziffern. An die Stelle der früheren 40000 Kameele für den Waarentransport ins Innere sind die Eisenbahnen getreten, von denen die eine über Manissa, das alte Magnesia, um den alten Sipylos herum, die andere über Aidin gen Osten führt. Beamtenbestechlichkeit, überhaupt türkische Wirthschaft hemmt am meisten das Weiteraufblühen der herrlich gelegenen Stadt; Valuta und Gewichtswesen entbehren der Einheitlichkeit, ebenso der Postdienst, da man der türkischen Staatspost wenig vertrauen kann und eine Mehrzahl von auswärtigen Staaten (daneben sogar die Insel Samos) daher eigene Postbüreaus in der Stadt halten. Von den fünferlei am Ort geredeten Sprachen ist Französisch die allgemeinere Umgangssprache der Gebildeten.

Geographische Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena. Die diesjährige 4. Generalversammlung fand am 6. Juni in Kahla und auf

der Leuchtenburg bei Jena unter sehr lebhafter Betheiligung der auswärtigen Mitglieder statt und war von zahlreichen Gästen besucht. Einer Besichtigung der ausgedehnten Koch'schen Porzellanfabrik in Kahla schlossen sich die Vorträge auf der Leuchtenburg an, welchen über 200 Personen beiwohnten. Den Vorsitz führte Oberlandesgerichtsrath Brückner, welcher die Versammlung in längerer Ansprache begrüsste. Es trugen vor: 1) Dr. Sommer (Orlamünde) über „Sitten und Bräuche im Saalthal", 2) Privatdozent Dr. Pechuël-Loesche über „Regenvertheilung und Vegetation in Zentralafrika", in welchem Vortrage die Abhängigkeit zwischen Regenvertheilung und Vegetationscharakter eine eingehende Beleuchtung fand.

Geographische Gesellschaft zu München. Sitzung vom 27. Mai 1886. Herr Dr. Naumann sprach über die allgemeinen Verhältnisse und Kulturzustände in Japan auf Grund seiner eigenen, während eines zehnjährigen Aufenthaltes in dem Lande gesammelten Erfahrungen.

Literarische Anzeigen.

Annuaire statistique de la Province de Buénos-Ayres publ. sous la direct. du Docteur Emile R. Coni, Dir. du Bureau de Statist. Générale. Quatrième année. 1884. — Buénos-Ayres, 1885. XLI u. 484 S.

Von den Republiken Süd-Amerikas besitzen bis heute nur Chile und die argentinische Republik eine den Anforderungen der Wissenschaft entsprechende und Zutrauen einflössende Statistik. Für die Argentina beschränken sich diese statistischen Angaben aber leider auf die Hauptstadt Buenos-Ayres und auf die Provinz desselben Namens. Ueber diese wird seit 1880 alljährlich ein stattlicher, sehr gut ausgestatteter Band mit statistischen Daten publicirt. Das statistische Amt der Provinz Buenos-Ayres steht unter der Aufsicht und Leitung des Ministeriums des Innern.

Der vorliegende Band des „Jahresbuches" bringt — wie die früheren — ganz specielle Angaben über die Bewegung der Bevölkerung, den Stand derselben, das Klima, die Verwaltung, den öffentlichen Unterricht, die Rechtspflege und die Gefängnisse und Polizeiverwaltung, den Gottesdienst, die Wohlthätigkeit und die öffentliche Gesundheit, Ackerbau und Viehzucht, Handel und Schiffahrt, die Industrie, Verbindungs- und Transportwege, Posten und Telegraphen, Einnahmen und Ausgaben und über die öffentlichen Arbeiten. Das 310307 qkm umfassende Gebiet der Provinz ist in vier Regionen getheilt. Die Nord- Region umfasst 47, die Centralregion 22, die Süd-Region 10 Distrikte und die patagonische Region 1 Distrikt. Hierzu kommen 4 Grenz-Territorien. Herr Dr. Coni schlägt nun dem Minister vor, für jeden Distrikt einen Agenten für die Beschaffung statistischer Daten zu ernennen, um so die Arbeiten zu beschleunigen und zu erleichtern und dann mit der Ausgabe einer statistischen Monatsschrift zu beginnen. Auch klagt er in dem als Einleitung für das Jahrbuch dienenden, an den Minister gerichteten Schreiben vom 28. Dec. 1885 darüber, dass verschiedene Beamte aus Indolenz

oder aus bösem Willen dem statistischen Amte die geforderten Daten vorenthalten.

Dieses Jahrbuch beschäftigt sich nur mit der Provinz, nicht mit der völlig getrennten Hauptstadt der Republik, Buenos-Ayres. Bewunderungswürdig ist die schnelle Entwickelung der neuen Hauptstadt la Plata. Durch Gesetz vom 22. April 1882 wurde das Municipium de la Ensenada zur Hauptstadt der Provinz Buenos-Ayres dekretirt und zugleich befohlen, dass die Exekutiv-Gewalt zur Gründung einer Stadt, La Plata, dem Hafen von la Ensenada gegenüber, schreiten solle. Unter dem 2. Juni 1882 genehmigte die Exekutiv-Gewalt den Plan der neuen Hauptstadt und am 19. Nov. desselben Jahres wurde der erste Grundstein zu derselben gelegt. Der erste Census vom 25.—29. März 1884 ergab bereits eine Einwohnerzahl von 10407, und zwar 2278 Argentiner und 8129 Fremde. Es waren bereits 219 Häuser aus Mauersteinen und 591 aus Holz, Zink etc. erbaut. 359 andere Häuser waren im Bau begriffen. Ausserdem waren der Palast des Gouverneurs, der Regierungspalast, das Finanzministerium, die Provincial- und Hypotheken-Bank, der Justizpalast, das Rathhaus, ein Bahnhofsgebäude, eine Kirche und andere öffentliche Gebäude errichtet. Bei dem im Nov. 1884 aufgenommenen Census hatte die Stadt bereits 21 349 Einwohner, welche in 1307 Häusern aus Ziegelsteinen und 1339 Holzhäusern wohnten; 570 weitere Häuser waren im Bau.

Weiter verdient die hohe Entwickelung von Industrie und Handwerk hervorgehoben zu werden, durch welche sich die Provinz Buenos-Ayres vor allen Theilen des spanischen Amerika auszeichnet. So gab es Ende 1884 in derselben unter in Summa 4619 industriellen Unternehmungen: 2 Stärkefabriken, 148 Fabriken von Kutschen und Wagen, 50 Liqueur-, 35 Seifen- und Licht-Fabriken, 38 Buchdruckereien, 37 Mühlen, 519 Bäckereien, 313 Schmieden, 248 Ziegelbrennereien, 14 Bierbrauereien etc. In neuester Zeit hat sich eine neue Industrie entwickelt, welche sich mit dem Exporte von frischem, durch Anwendung von Kälte conservirten Fleische beschäftigt. Auch die Ausnutzung der Steinbrüche (Granit) im südlichen Theile der Provinz zur Herstellung von Pflastersteinen ist neueren Datums und in schnellem Aufschwunge begriffen.

H. P.

Geografia General y Compendio Historico del Estado de Antioquia en Columbia, per Manuel Uribe Angel. Paris, Victor Garby et Jourdan. 1885. XV u. 783 Seiten, gr. 8°.

Das Buch ist der columbischen Jugend gewidmet und auf dem Titelblatt mit dem Bildniss des Gründers von Antioquia, des Marschalls Jorge de Robledo, geschmückt, umgeben von Abbildungen columbischer und antioquischer Alterthümer.

Der Verfasser giebt zunächst eine Uebersicht der Ausdehnung und der Grenzen des Staates, der Berge und Flüsse, die zu seinem Gebiet gehören, des Klimas und der natürlichen Produkte. Der Schilderung des Klimas sind 5 Tafeln angefügt, die aus 4 Jahren die monatlichen Mittel des barometrischen Druckes, der Temperatur, der Regenmenge, der Zahl der Regentage und des Feuchtigkeitsgehalts der Luft angeben. Von den im Gebiete des Staates vorkommenden Thieren, Pflanzen und Mineralien sind Listen gegeben, — die Pflanzen nach dem Linnéschen System geordnet; bei den Thieren sind u. a. die Eingeweidewürmer

unter den Zoophyten aufgeführt! — die, wenn sie auch nur die allergewöhnlichsten und auffallendsten Formen aufzählen, doch Manchem lieb sein werden, da bei allen die im Lande üblichen Vulgärnamen neben den wissenschaftlichen aufgeführt sind.

Darauf folgt auf S. 101 — 410 eine topographische Beschreibung der neun Departements des Staates und der Hauptortschaften in demselben, mit Angabe der geographischen und der Höhenlage, der Bevölkerungszahl, des Temperaturmittels, nebst geschichtlichem und sonstigem Detail. Darauf eine Schilderung der Regierung und der administrativen Verhältnisse des Landes, und am Schluss dieses Abschnittes werden ein paar Listen gegeben: eine über den Goldexport der Jahre 1874—1882; zwei weitere über die Entfernungen verschiedener Orte des Staates von der Hauptstadt Medellin; endlich Angaben über die Höhenlage verschiedener Punkte des Staates, zusammengestellt nach den Beobachtungen des Freiherrn von Schenck, des Mr. J. H. White und des Sr. Chimaco Villa.

Der dritte Haupttheil des Buches schildert die Eroberung des Landes durch die Spanier und die Befestigung ihrer Herrschaft. Als Einleitung dazu wird auf S. 495—525 eine kurze Darstellung der Verhältnisse der eingeborenen Bevölkerung gegeben, welche die in das Land vordringenden Spanier daselbst vorfanden, sowie der spärlichen Reste derselben, welche noch heute an verschiedenen Orten, namentlich des nordöstlichen Theiles des Staates, ein primitives Dasein nach Art ihrer Väter führen. Ein kurzes Vocabular der Sprache derselben, sowie ein zweites der Indianer von Quibdó im Chocó, ist hier angefügt.

Dem Buche sind ausserdem beigegeben eine Anzahl Tafeln mit Abbildungen antioquischer Alterthümer, Gegenstände aus Thon, Stein, Bronze und Gold umfassend. Ferner zwei Karten des Staates. Die eine, die Bergzüge, Flüsse und Ortschaften des Staates enthaltend, ist reducirt nach den Karten Manuel Ponce de Lewis und Carlos de Greiff's, unter Berücksichtigung der Beobachtungen des Freiherrn von Schenck aus den Jahren 1878 u. 1880 und stimmt im Wesentlichen überein mit der in Petermanns geographischen Mittheilungen vom Jahre 1880 veröffentlichten. Auf der zweiten Karte sind die Routen der Conquistadoren und einige der Hauptdörfer der Indianer, welche die Conquistadoren auf ihrem Wege antrafen, eingezeichnet.

Ed. Seler.

Die Internationale Polarforschung 1882—1883. Die Oesterreichische Polarstation Jan Mayen ausgerüstet durch seine Excellenz Graf Hanns Wilczek, geleitet vom K. K. Corvetten-Capitain Emil Edlen von Wohlgemuth. Beobachtungs-Ergebnisse herausgegeben von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. I. Band. In Commission bei K. Gerold's Sohn. 4°. Mit 4 Karten, 15 Tafeln und 10 Holzschnitten.

Von den Ergebnissen der 14 im Jahre 1882—1883 thätig gewesenen Polarstationen ist bis jetzt nur weniges veröffentlicht, da man namentlich bei der Sichtung und Bearbeitung der magnetischen Beobachtungen auf nicht unerhebliche Schwierigkeiten gestossen ist. Von der Österreichischen, auf Kosten des hochherzigen Grafen Wilczek ausgesandten Expedition nach Jan Mayen liegen in oben genanntem Werke jetzt die

astronomischen und meteorologischen Resultate derselben, die topographischen Aufnahmen und Beobachtungen über Gletscherbewegungen, ferner die Ergebnisse der Temperatur- und specifischen Gewichtsbestimmungen des Seewassers, der chemischen Untersuchungen der mitgebrachten Wasserproben, sowie der Ebbe- und Fluthbeobachtungen vor. Ein Vorbericht, von dem Führer der Expedition, Corvetten-Capitain von Wohlgemuth verfasst, giebt eine allgemeine Uebersicht über die Geschichte der Bestrebungen, welche zu dem internationalen Vorgehen auf dem Gebiete der Polarforschung führten. An diese schliesst sich eine kurz gehaltene Geschichte des Unternehmens selbst, mit Tagebuchauszügen vermischt, welche über die Ueberwinterungs-Verhältnisse, den Witterungsgang, die Aufnahmearbeiten und die Polarlicht-Beobachtungen etc. reichliche Aufschlüsse gewähren. In pietätsvoller Erinnerung an jene sieben Seeleute, welche in den Jahren 1663—1664 auf Jan Mayen überwinterten und sämmtlich dort starben, ist auch das von jenen in holländischer Sprache geführte Tagebuch in Uebersetzung wiedergegeben. Interessant und für spätere ähnliche Unternehmungen besonders wertvoll erscheinen uns die ziemlich ausführlichen Darlegungen über die auf dem Gebiete der wichtigeren Ausrüstungs-Materialien gewonnenen Erfahrungen, denen ein ausführliches, mehr als 1700 Gegenstände umfassendes Inventar der Station beigefügt ist. Denn leider ist es eine nicht zu leugnende Thatsache, dass bei Vorbereitungen zu Reisen und Expeditionen nach fremden Ländern nur zu häufig die Erfahrungen der Vorgänger vernachlässigt werden, was zum Theil seinen Grund in dem nicht genug zu tadelnden Umstand hat, dass die meisten Reisenden versäumen, in ihren Werken ihre Erfahrungen in Bezug auf ihre Ausrüstung und die besten Methoden des Reisens in den von ihnen besuchten Ländern niederzulegen, zum Theil auch in der souveränen Nichtbeachtung aller früheren Erfahrungen durch die neu Hinausziehenden. Wie viel Geld, Zeit und Mühe hätte gespart werden können, wie viel Unternehmungen wären glücklicher verlaufen, wenn von jeher auf diesem Gebiet nicht so viel gesündigt worden wäre.

Es würde zu viel Raum beanspruchen, auf den reichen Inhalt des Werkes, welcher beweist, in welch' hohem Maasse sämmtliche Mitglieder der Expedition der Bedeutung der ihnen gestellten Aufgaben bewusst gewesen sind, dass sie denselben nach jeder Richtung gewachsen waren und sich mit treuer Hingabe den Beobachtungen gewidmet haben, an dieser Stelle näher einzugehen.

Vom allgemein geographischen Standpunkte interessiren besonders die topographischen Aufnahmen. Die ursprüngliche Absicht, von der näheren Umgebung der Station eine Messtischaufnahme zu machen, misslang in Folge der ungünstigen Witterungseinflüsse, namentlich in Folge der häufigen Nebel, welche ein arges Verziehen des aufgespannten Messtischpapieres bewirkten. So wurden denn, von einer scharf gemessenen Basis ausgehend, längs der Küste in kurzen Intervallen Brechungs- und Distanzwinkel gemessen, das Nord- und Südkap der Insel umgangen und ein geschlossenes Polygon hergestellt. Von der Insel liegt eine auf Grund des so gewonnenen reichen Materials sehr sauber im militärgeographischen Institut zu Wien ausgeführte Karte im Masstab 1:100000, nebst einer dazu gehörigen Skelettkarte und einer die Umgebung der Station darstellenden Detailkarte im Masstab 1:25000 vor. Die hauptsächlichsten Daten aus den stündlichen meteorologischen Beobachtungen der Station ergeben sich wie folgt:

1882—83	Luftdruck		Lufttemperatur			Windstärke in Meter pro Sek.		Mittlere Bewölkung	Anzahl der Tage mit					
	Mittel	absolute Schwankung	Mittel	absolutes Maximum	absolutes Minimum	mittlere	absolute Max.		Niederschlag	Nebel	Sturm	Polarlicht	heiter	trübe
	mm	mm	°	°	°									
August	754,0	20,8	3,1	9,0	—1,3	6,1	18	9,1	23	31	1	0	0	28
September	52,8	35,7	1,9	7,9	—4,8	8,1	24	8,6	22	19	7	16	0	24
Oktober	56,4	40,6	2,1	8,6	—5,5	8,9	30	9,2	25	25	4	15	0	29
November	52,1	37,2	—1,9	5,0	—15,6	7,7	23	8,6	21	13	2	23	0	22
Dezember	59,2	29,3	—9,6	3,2	—30,6	7,5	24	7,4	19	10	3	24	3	16
Januar	47,0	49,0	—7,3	2,8	—28,6	7,4	19	8,7	20	19	4	13	0	23
Februar	44,0	43,9	—4,5	2,7	—19,1	11,8	34	8,8	22	13	16	13	0	22
März	61,4	50,1	—10,3	2,1	—22,4	7,6	29	6,7	13	11	5	23	4	14
April	55,9	42,3	—2,7	4,3	—12,8	8,9	22	9,0	23	20	5	6	0	23
Mai	56,5	36,3	—4,0	3,2	—14,0	7,6	21	9,3	25	16	4	0	0	28
Juni	60,4	14,9	1,9	7,1	—2,3	6,0	16	9,3	14	23	0	0	0	27
Juli	60,8	11,7	3,5	8,9	—1,0	6,8	21	9,4	13	26	3	0	0	27
Jahr	755,0	61,4	—2,3	9,0	—30,6	7,9	34	8,7	240	226	54	133	7	283

Hervorgehoben zu werden verdient die reiche Ausstattung des Werkes mit sehr sauber ausgeführten Plänen und Curventafeln, sowie die sehr correcte, bei dem vielen Zahlenmaterial recht schwerwiegende Drucklegung; Druckfehler sind ungemein selten. Auf S. 3 des meteorologischen Abschnittes ist der Röhrendurchmesser des zu den stündlichen Ablesungen benutzten Barometers wohl nur irrthümlich zu 0,12 mm. angegeben? *v. D.*

Muschketow, J.: Turkestan. Geologische und orographische Beschreibung nach den während der Reisen von 1874—80 gemachten Beobachtungen. Bd. I in zwei Theilen. Mit einer geologischen Generalkarte, 42 Gravüren im Text etc. St. Petersburg 1886. XXVI und 741 S. Gr. 8.

Der Verfasser dieses sehr bedeutenden Werkes hatte zusammen mit dem Petersburger Professor der Geologie Romanowski den Auftrag zur geologischen Durchforschung Turkestans von dem so verdienstvollen ersten Generalgouverneur von Turkestan, dem General v. Kauffmann, erhalten. Die beiden Forscher legten alljährlich in verschiedenen Abhandlungen von ihrer Thätigkeit Rechenschaft ab; gemeinsam entwarfen sie eine erste geologische Karte ihres umfangreichen Arbeitsfeldes; jetzt liefert Muschketow, nachdem Romanowski mit hauptsächlich paläontologischen „Materialien zur Geologie von Turkestan" vorangegangen, die erste vollständige oro-geologische Beschreibung jenes Länderbereiches, der die geologische Karte im verkleinerten Masstabe (1 : 4 200 000) beigegeben ist. Das gehaltreiche Werk beginnt mit einer längeren Auseinandersetzung über die Begriffe „Centralasien" und „Turkestan". Wegen des zu engen geometrischen Begriffes, der sich an den Ausdruck „Centralasien" knüpfe, sei es besser, „Innerasien" oder „Binnenasien" zu sagen, um die Gesammtheit aller abflusslosen Gebiete Asiens zu bezeichnen, und dann gebe es (ähnlich schon El. Reclus) drei Hauptbereiche Binnenasiens: 1) das Richthofen'sche Centralasien, 2) Turkestan nebst einem Theil des aralo-kaspischen Gebiets, 3) Iran

nebst einem Theil von Kleinasien. Im vorliegenden Buche soll unter „Turkestan" verstanden werden „der ungeheure Raum, der vom Mugodshar-Gebiet und dem Ustjurt im W sich bis zum dsungarischen Alatau, dem Tienschan und dem Pamir im O erstreckt, vom Körren- oder Kopet-Tag und dem Chorassanschen Gebirge im S bis zum Tarbagatai, Tschingistan und der Irtisch-Aral-Wasserscheide im N"; im Ganzen ca. 32 000 d. geogr. Quadratmeilen Landes. Dieses Becken war noch in tertiärer Zeit meerbedeckt und stand an zwei Stellen mit dem Meere „Centralasiens" in offener Verbindung (einmal an der verhältnissmässig breiten dsungarischen Pforte am Ala-Kul und Emilfluss, sodann — diesen interessanten Punkt veranschaulicht sofort die geologische Karte — mit engerer Strasse über das nördliche Pamirplateau hinweg in den beiden Kisil-Ssu-Thälern, die vom Tau-murun-Passe nach O und W auseinandergehen, wahrscheinlich auch über das Ferganathal. Beide Wasserbereiche lösten ihren Zusammenhang mit dem nördlichen Eismeere etwa zu gleicher Zeit, aber der Austrocknungsprozess ist in dem höher und südlicher gelegenen, ferner ganz von regenabsperrenden Hochgebirgen umschlossenen „Hanhai" energischer und rascher verlaufen als in Turkestan; daher hier noch zahlreichere und grössere Seen als dort. Durch den Karatau wird Gesammtturkestan in zwei Becken geschieden, deren jedes nochmals in zwei Sectionen zerfällt; mithin ergeben sich vier Landabschnitte, die von NO gegen SW terrassenförmig absteigen, und deren unterscheidende Merkmale nach Bodenbeschaffenheit, Klima, Hydrographie, historischem Einfluss in der zunächst allgemeinen Charakteristik des Verfassers vortrefflich gezeichnet werden. Es folgt darauf ein Ueberblick über das Gebirgssystem des Tienschan. In demselben dominiren zwei Richtungen, eine nordöstliche und eine nordwestliche, die jedoch allmählich in einander übergehen, so dass man die dadurch entstandenen bogenförmigen Gebirgslinien als zusammengehörig betrachten muss, gerade wie man z. B. den westlichen und den östlichen Himalaya trotz der Richtungsverschiedenheit als eins ansieht. Als älteste Stücke treten die von NO nach SW streichenden Granitgebirge hervor; jünger ist die andere Richtung, ein Resultat der Zusammenziehung der Erdrinde, die von NO gegen SW gerichtet, Gebirgsfalten von NW nach SO entstehen liess, wobei die älteren Erhebungen theils noch weiter in die Höhe getrieben, theils etwas umgebogen wurden, sodass sie mit den jüngeren zu grossen Gebirgsbogen zusammenwuchsen, welche nun ihre hohle Seite gegen N, ihre gewölbte nach S kehren. Die nördlichen Gehänge dieser Gebirge sind meistens kurz und steil, die südlichen länger und sanfter; ferner treten auf beiden Seiten, besonders jedoch auf den steilen Nordseiten jüngere kristallinische Gesteine auf, Diabas, Melaphyr, Dolerit, Andesit, Teschenit, während die sedimentären Massen, namentlich die jüngeren mit Einschluss der tertiären, in gleichmässiger Richtung gestört erscheinen. Der bogenförmige Zug der Gebirgslinien beginnt schon nördlich des Tienschan am Tarbagatai, der nach NW sich fortsetzt im Tschingistau und nach ONO im Tsauru-Gebirge, sodass vom Ostende des letztern bis etwa zur Stadt Karkaralinsk im W eine gekrümmte Linie von ca. 140 deutschen geographischen Meilen Länge entsteht. Südlich von diesem Gebirgsbogen weist nun der Verfasser bis zur südlichen Randkette des eigentlichen Tienschan nördlich von Kaschgar noch sieben andere von grösserer oder minderer Länge nach. Der längste unter allen ist der Bogen, der mit dem Karatau auf dem 67° ö. L. Gr. anhebt und durch 19 Längen-

grade ohne Gewähr, dass dann wirklich sein Ostende erreicht sei, von dem kühnen Konstrukteur verfolgt wird.

Es wird an diesen Andeutungen genügen, um das hohe Interesse erkennen zu lassen, das schon mit dem ersten Kapitel Muschketow's, der sich darin vielfach mit F. v. Richthofen auseinandersetzt, verknüpft ist. Die folgenden sieben Kapitel behandeln in höchst ausgiebiger Weise (bis S. 311!) die Entdeckungsgeschichte Turkestans von den ältesten (chinesischen, griechischen) Zeiten bis zum Jahre 1884; auch die Verdienste der nur theoretisch hier betheiligten Männer, u. a. eines Alexander v. Humboldt und C. Ritter, finden dabei die gebührende Würdigung. An die acht Kapitel, die den ersten Theil des Buches bilden, reihen sich als zweiter Theil elf andere, in denen die geologisch-geographische Spezialforschung das Wort erhält und zwar zunächst in Betreff der Südhälfte von Gesammtturkestan, die als das „turanische oder Aral-Bassin" benannt ist. Hier treten die eigenen Beobachtungen des Verfassers und damit das geologische Element in den Vordergrund. Namentlich die in jenen Gegenden überall verbreiteten äolischen oder subaërischen Bildungen des Löss und der Flugsandhügel werden eingehend und vielfach aufklärend besprochen. Hinsichtlich der letztern unterscheidet der Verfasser Dünen und Barchane, die erstern an der ehemaligen und jetzigen Uferlinie des Aralsees aus dem Zusammenwirken von Wind und Wellenschlag entstanden, die andern, binnenwärts gelegen, nur vom Winde aus dem Verwitterungsschutt des unterlagernden Gesteins aufgeschüttet, beide daher in Form und Stoff mannigfach verschieden. In der vielventilirten Oxusfrage war der Verfasser von Anfang an ein Vorkämpfer der neueren, immer siegreicher sich Bahn brechenden Ansicht, dass der Usboi wenigstens in seinem untern, westlichen Ende niemals ein Flussarm, sondern ein Meeresarm gewesen ist; die bis jetzt hierfür beigebrachten Beweise (fossile Meeresfauna, nicht Flussfauna etc.) sind in dem Buche überzeugend zusammengestellt. Auch sonst bietet dasselbe eine Fülle des Neuen in Thatsachen und ansprechender Erklärung derselben. Die beigegebene geologische Karte ist allerdings sehr generell nicht nur dem Masstabe, sondern auch der Sache nach; sie begnügt sich mit vier Farben, indem sie nur unterscheidet: „1) das nachtertiäre System: aralo-kaspische, lacustre, fluviale, glaciale und subaërische oder äolische Niederschläge: Löss und Flugsand. 2) Tertiär, Kreide, Jura und Trias. 3) Steinkohlen-, devonische, silurische und archaische Zeit (Psyllite, kristall. Schiefer etc.). 4) Massengesteine: Granit, Porphyr, Diorit, Diabas, Porphyrit, Melaphyr, Gabbro, Olivingesteine, Dolerite u. dgl." Ausserdem werden mit vier Zeichen die Fundstätten nützlicher Mineralien und Fossilien angegeben, wobei gleichfalls mancherlei mit jedem einzelnen gedeckt wird, so z. B. Gold, Silber, Blei, Kupfer, Arsenik, Mangan und Eisen mit einem und demselben; endlich ersieht man auf dieser Karte die Verbreitungsgrenzen des Löss und des Flugsandes, sowie die Stellen grösster Gletscheranhäufung. Das treffliche Werk mit den angekündigten weiteren zwei Bänden verdiente wohl eine Uebersetzung, nur nicht — eine solche, wie sie unlängst an Prschewalski verübt worden ist. *F. M.*

Pfaff, Dr. **F.**: Die Gletscher der Alpen, ihre Bewegung und Wirkung. Mit 7 Abbildungen. p. 1—82. Heidelberg, Karl Reuter's Universitätsbuchhandlung.

Diese Abhandlung bildet das 1. und 2. Heft des XV. Bandes einer Sammlung von Vorträgen, herausgegeben von W. Frommel und Friedr.

Pfaff. Die Sammlung, die Vorträge von bewährten Fachmännern in populär-wissenschaftlicher Form für das grössere Publikum bringt, umfasst die verschiedensten Gebiete, neben dem naturwissenschaftlichen vor allem das historisch-literarische und geographische. Der Verf. der vorliegenden Abhandlung, der durch seine Arbeiten, wie die Bewegung und Wirkung der Gletscher 1873 und 1874, über Firn und Firnbewegung 1876 u. a. als Forscher auf dem Gebiete der Glacialphysik wohl bekannt ist, hat an verschiedenen Orten das Interesse für die Gletscher angeregt (cf. Gletscherstudien, Augsb. allg. Zeitung 1880. Nr. 268 u. s. w.) und verfolgt in Vorliegendem diesen Zweck in ansprechender Form und gehaltvoller Darstellung. Er sieht zunächst von den Gletschergebieten anderer Gebirge ab und beschränkt die Darlegungen auf die Alpinen-, namentlich schweizerischen Gebiete. Ausführlich wird vor allem die Bewegung behandelt und fügt er der Ausführung der bekannten Gesetze einzelne Belege hinzu. Hervorgehoben mögen besonders die Tabellen werden, die manches mühsame Suchen ersparen: 1. eine Tabelle mit Angabe der Gletscherlänge für Gletscher mit mehr als 4700 m Länge (nach Sonklar, Heim und dem Verf.). 2. eine Tabelle mit Flächeninhalt des ganzen Gletschers, des Firns und Stammes und das Verhältniss von Firn zu Stamm. 3. eine Tabelle mit Höhe des Gletscheranfangs und -Endes, der Fallhöhe und mittleren Neigung.

Die Theorien sind in klarer auch für den Laien leicht verständlicher Form gegeben, wobei besonders auch auf noch nicht hinlänglich erforschte Punkte, Temperaturverhältnisse und Strukturverhältnisse im Innern der Gletscher, Abschmelzen am Grunde, Ursprung der Gletscherbäche eingegangen wird. Kürzer werden die Wirkungen behandelt, und erklärt sich der Verf. gegen die Erosionswirkungen der Gletscher, ohne aber auf die Endzeittheorie näher einzugehen. Dass dabei nicht alles erörtert und berührt werden kann, liegt in der Natur der Darstellung begründet, auch hätten die Deduktionen p. 51 ff. kürzer gefasst werden oder ganz bei Seite bleiben sollen, da sie für den nicht mit dem Gegenstand Vertrauten zu unrichtigen Anschauungen führen können. Im Uebrigen wird die kleine Schrift ihren Zweck, dem Alpenfreund einen kurzen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Gletscherkunde wenigstens in ihren Hauptfragen zu geben, wohl erfüllen. *Schw.*

---

v. Richthofen, F.: Führer für Forschungsreisende. Anleitung zu Beobachtungen über Gegenstände der physischen Geographie und Geologie. Berlin 1886.

In diesem Werke begrüssen wir eine der bedeutendsten Leistungen auf geogenetischem und geomorphologischem Gebiete. Der etwas unbestimmt gehaltene Haupttitel drückt das nicht zur Genüge aus, bedurfte deshalb sehr der näheren Bestimmung durch den Nebentitel; jener bezieht sich mehr auf die Form als auf den Inhalt und deutet zurück auf die Entstehungsweise des Buches. Dasselbe ist die ausserordentlich erweiterte Neubearbeitung des Artikels „Geologie", welchen der Verfasser für die erste Ausgabe von Neumayer's Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen verfasst hatte.

Als „Forschungsreisender" ist wesentlich gedacht der geologische Geograph. Nach einer einführenden allgemeineren Abtheilung, die von der Praxis der Reisevorbereitung und von der Reisemethode handelt, einige Anweisung über Messung und Kartirung giebt, und sich dann in Kürze den Beobachtungen über klimatische Faktoren sowie über

Pflanzen- und Thiergeographie zuwendet (in dieser Hinsicht aber betreffs der Einzelheiten zurückweist auf die genannte „Anleitung"), folgen die beiden Hauptabtheilungen: 1. Beobachtungen über äusserlich die Erde umgestaltende Vorgänge, 2. Beobachtungen über den inneren Bau der Erdaussenseite, über die sie zusammensetzenden Gesteine und über die Lagerstätten von Kohlen und Erzen.

Der eigenartige Reiz dieses Buches liegt darin, dass es in ausgezeichneter Klarheit die Theorie von der Ausgestaltung der Landmassen nicht schematisch und mit dem trügerischen Schein des Fertigen, wie es das Lehrbuch zu thun pflegt, vorträgt, sondern sich als treuer Rathgeber dem Forschungsreisenden zur Seite gesellt, wie er jetzt gerade Gelegenheit hat die atmosphärilischen Einflüsse auf die Bodenzersetzung zu studiren, dann den Blick auf die Bewegungen des Grundwassers richtet, auf die Quellenbildung, auf die mechanische Arbeit des oberflächlich fliessenden Wassers oder der Gletscher, dann wieder an Binnenseen, an Meeresküsten weilt, auf der Seefahrt die Wirkungen der Meeresströme, der Brandungswelle, die Beschaffenheit der Inseln zu beobachten bekommt, endlich auf weiteren Landreisen die Modellirung der Erdoberfläche durch die bewegte Luft, im Bau von Ebenen und Gebirgen die grossen inneren Entwickelungsvorgänge der Erde belauscht; die ganze Fülle der Beobachtungsmöglichkeiten in jedem dieser besonderen Fälle wird in naturgemässer Abrundung so vorgeführt, dass der Leser sofort ein Bild von dem derzeitigen Stand jedes Einzeltheorems erhält, zugleich aber erfährt, welche Thatsachen es zu konstatiren gilt, um aufgestellte Lehren fester zu begründen, beziehentlich kritisch zu reformiren, und vor allem an welchen Punkten anzusetzen ist, um den Ausbau der Theorie weiterzuführen.

Indem auf solche Weise der ursprünglichen Aufgabe vollständig genügt wurde, dem wissenschaftlichen Reisenden einen gründlich orientirenden Wegweiser in die Hand zu geben, ist gleichzeitig ein ganzes System des in Rede gezogenen Haupttheils der allgemeinen physischen Erdkunde geschaffen worden. Tritt uns bei den praktischen Winken über Einrichtung und wissenschaftliche Ziele einer erfolgreichen Forschungsreise in dem Verfasser der vielerfahrene Reisende entgegen, so spricht in dem überwiegenden Hauptinhalt des Ganzen der akademische Lehrer uns an, und es bedarf nicht erst der Versicherung, dass gerade in letzterer Beziehung der Gewinn für weiteste Kreise ein grosser ist.

Nicht bloss also wer selbst auf Forschungsreisen gehen will, sondern auch wer in der Heimath als geographischer Selbstbeobachter sich bethätigen will, überhaupt jeder ohne Ausnahme, der Interesse nimmt an den geographischen Grundlehren über Werden und Beschaffenheit der Erdoberfläche, wird das vorliegende Werk mit wahrem Genuss und zu wesentlicher Klärung seiner Ansichten über die tieferen Aufgaben der Wissenschaft, überhaupt zu erklecklicher Förderung seiner Kenntniss lesen, zumal dasselbe höhere Anforderungen an fachmännische Vorbildung eigentlich nicht stellt. Ausser der durchsichtigen Klarheit und Schlichtheit des Ausdrucks ist es vornehmlich die unvergleichliche Beherrschung des Stoffes (sowohl nach der Seite eigener Anschauung als nach der der Literaturbewältigung), und die echt wissenschaftliche, vollkommen unbestechliche Unparteilichkeit, was den Lehrwerth dieses Buches so ungewöhnlich erhöht. In den brennendsten Tagesfragen sehen wir den Verfasser mit ungestörter Ruhe Thatsachenbestand und theoretische Auffassung vergleichen, Meinung gegen Meinung hinstellen, nie-

mals das „non liquet" irgend einer Lieblingsneigung der Zeit huldigend verschweigen.

In dem Streit über die Gletscher-Erosion z. B. stellt sich Richthofen durchaus nicht auf die Seite der abstrakten Opposition der mit Laboratoriumsexperimenten oder mit Beobachtungen an Seeeis operirenden Physiker, unter denen sogar ein Zöppritz Eiserosion für unmöglich hielt, weil Eis „weicher" sei als jederlei Gestein. Als wenn das mit der Grundmoräne wetzende Gletschereis reines Eis wäre! Und als ob man mit hartem Smirgel im weichen Lappen nicht ebensogut härtestes Metall poliren könnte wie es der Gletscher mit seinen steinernen Feilenzähnen an seinem Felsenbett übt! Sehr mit Recht äussert der Verf.: „Gewiss kann die mathematische Physik bei einem so schwierigen Gegenstand helfend, ergänzend und klärend eintreten. Aber die Fragen, welche sie sich stellt, sollten auf der Beobachtung fussen," d. h. auf der Beobachtung des Naturvorgangs selbst. Dabei ist der Verf. so wenig Erosionsfanatiker, dass er das Schwergewicht der Gletscherthätigkeit mehr auf die Ablation bereits zermürbten Gesteins als auf die Korrasion zu legen neigt.

Ein Muster gleichwägender Gerechtigkeit liefert der Abschnitt über die Koralleninselbildung. Weit entfernt die Darwinsche Erklärungsweise durch Senkung einfach über Bord zu werfen, weist der Verf. letzterer vielmehr eine immer noch hohe, wenn auch limitirte Bedeutung zu, vollständig natürlich zugestehend, dass auch ohne jede Strandlinienverschiebung der korallinische Inselbau geschehen kann.

In der Deltatheorie spendet der Verf. Rudolf Credners gründlicher Forschung das grösste Lob, erkennt jedoch der Hebung oder negativen Niveauänderung nur den Werth eines wichtigen Beförderungsmittels zu, nicht den einer conditio sine qua non. Sehr wichtig, namentlich für das rasche Auswachsen „vorgeschobener" Deltas erscheint der Hinweis auf die schon 1838 von Sidell (an der Mississippimündung) entdeckte, aber bis in jüngste Zeit von uns allen übersehene Thatsache, dass Sinkstoffe ungefähr funfzehnmal schneller im Meerwasser zu Boden sinken als im Süsswasser. Vielleicht wären Forschungsreisende auch noch darauf aufmerksam zu machen, ob nicht die Stauwirkung heftiger Brandung z. B. der Kalema an der westafrikanischen Tropenküste durch zeitweises Erhöhen des Niveaus und gleichzeitige Strömungshemmniss ausmündender Flüsse Deltabildung befördert, so beim Ogowe. Denn Deltas sind doch ihrem Wesen nach nicht von Flussinseln verschieden; Werder aber bilden sich aus Flusssinkstoffen um so reichlicher, je öfter und mächtiger der Flussspiegel schwankt, wie z. B. der des Kongo, wenn die Gewässer zur Regenzeit schwellen und der verengte Ausflusskanal durch das westafrikanische Schiefergebirge aufstauend wirkt.

Der Raum verbietet uns auch nur auf das Vorzüglichste des in Rede stehenden Werkes näher einzugehen: auf die treffende Systematisirung der geomorphologischen Erscheinungen wie der Inseln, der Seeen, der Gebirge, der Typen von Bodenarten (Eluvialboden, Aufschüttungsboden) und der Küstentypen. Wie fruchtbar für physische und anthropogeographische Forschung ist u. a. die Unterscheidung der „Longitudinalküste" parallel zum Gebirgsabfall (Westküste Südamerikas, Norwegens, der Balkanhalbinsel, Nordküste Spaniens) als Absperrungsküste für den Verkehr und der „Transversalküste" rechtwinklig zur Streichrichtung der Gebirge (Küste Portugals, Ostseite der Balkanhalbinsel) als Aufschlussküste! Besonders aber sei doch noch betont, namentlich auch für die Lehrer, dass gelegentlich dieser scharf-

sinnigen Systematisirungen auch die Terminologie trefflich geklärt wird. Was hier z. B. über die genauere Begriffsbestimmung der Bodenerhebungen, von Hochebene, Hochfläche und Tafelland gesagt ist, ferner über die gänzliche Entbehrlichkeit des erst seit Mitte des vorigen Jahrhunderts bei uns aufgekommenen Fremdworts „Plateau", das sollte jeder beherzigen, der Länder zu beschreiben unternimmt, gleichviel ob als Forscher oder als Schulmann und Dozent.

Nur ganz selten und meist in unbedeutenden Nebensachen möchte man anderer Ansicht sein als der Verf. Das vom Regen gelieferte Süsswasser, ohne welches die Bewohner rein korallinischer Inseln wegen deren Quellenlosigkeit nicht leben könnten, soll sich dauernd süss erhalten im Kalksand solcher Inseln (S. 398); das ist keineswegs regelmässig der Fall, vielmehr haben die Atollbewohner sehr häufig über rasches Brackigwerden ihres Zisternenwassers zu klagen in Folge des Eindringens von Seewasser durch die porösen Kalkmassen des Inselbodens. Zutreffend ist die Regel, dass riffbauende Korallenthierchen trübes Wasser scheuen und nicht über den Ebbespiegel emporbauen, dass ihnen, wie der Verf. sich ausdrückt, Regen Gift ist; indessen ausnahmslos sind beide Regeln nicht: unsere Gazellenexpedition sah Riffe unter recht trübem Gewässer in lebendiger Fortbildung, und Ransonnet bemerkte des öfteren an Ceylons Küste Riffpolypen zur Ebbezeit unmittelbar von tropischen Sonnenstrahlen beschienen, diesen also möchte auch wohl ein Regenguss nicht gleich der Untergang bereiten. Seine eigene frühere Erklärung der merkwürdigen Lössterrassen, welche allerdings auf berechtigte Zweifel an ihrer mechanischen Möglichkeit stiess, hat der Verf. zu Gunsten einer weit annehmbareren zurückgezogen (Nachsinken des Löss durch unterirdische Erosion des Grundwassers, Abstürzen in Stufenform entlang vertikalen Brüchen gemäss der dem Löss eigenen vertikalen Absonderung). Dagegen bekennt sich der Verf. abermals (S. 291 f.) wie schon früher, im ersten Bande seines „China", zur Hypothese eines durch einen damals noch umfangreicheren aralokaspischen Seespiegel milderen und feuchteren Klimas der etwa auf der Pamirhöhe oder deren westlichen Terrassensenkungen gedachten „indogermanischen Urheimat". Wenn diesmal die letztere ziemlich unbestimmt verlegt wird in die „Länder im Osten und Süden des aralokaspischen Beckens", so heisst es doch, diese „gelten als das Stammland der indoeuropäischen Völkerfamilie" und durch die Erhärtung jenes klimatischen Umschwungs könne man einen wichtigen Beitrag liefern zur Erläuterung „der grossen vorgeschichtlichen Rolle dieser Länder". Zweifellos hat in entlegener Vorzeit das kaspische Meer einen grösseren Umfang besessen, den Raum des heutigen Aralsees mit einschliessend; aber ob das auf die Wiegenstätte der Indogermanen Einfluss äusserte, darf schon darum fraglich erscheinen, weil diese Stätte überhaupt nie kritisch zu ermitteln sein wird und wahrscheinlicher in Europa als in Asien zu suchen ist. Für beides glaubt Referent auf Grund der neueren Ergebnisse der vergleichenden Sprachwissenschaft den Beweis geliefert zu haben einerseits in den letzten beiden Auflagen von Peschel's Völkerkunde, andererseits in seiner Einleitung zur europäischen Länderkunde.

Schliesslich erlauben wir uns die Bitte um Berichtigung einiger weniger Ungenauigkeiten in der Namenformung für die sicher zu erhoffende Neuauflage auszusprechen. Es heisst nicht Faröer, sondern Färöer, nicht Porto Allegre, sondern Alegre, nicht Wenern, sondern Wenersee, nicht Behring, sondern Bering (auch Gustav Bischof, nicht

Bischoff), nicht „archaisch," sondern archäisch; auch wäre statt des mythologischen „äolisch" entschieden geeigneter „atmosphärisch"; vor allem aber dürfen wir uns nicht mit der französirten Missform Chili statt Chile in der deutschen Literatur beladen. Ein so klassisches Werk wie dieses könnte leicht solchen Inkorrektheiten unabsichtlich weithin Bahn brechen. *A. Kirchhoff.*

Zöller, H.: Forschungsreisen in der deutschen Colonie Kamerun. III. Band. Berlin und Stuttgart, W. Spemann. 1886. 8°. 196 S., 4 Karten und 18 Illustrationen.

Der letzte Band dieses Reisewerkes enthält eine Schilderung der Reisen des Verfassers im südlichen Kamerungebiet, in dem Batanga- und Battalande, von welchen Gebieten wir dem Reisenden die ersten und zunächst noch einzigen ausführlichen Schilderungen und Nachrichten verdanken, die seitdem vielfach von hervorragenden Geographen, — wir erinnern nur an Prof. Kirchhoff's Arbeit in Petermann's Mittheilungen, — als Quellenwerk zu ihren Darstellungen der Verhältnisse dieses Gebietes benutzt worden sind. Hier ist denn auch Herr Zöller zum Entdeckungsreisenden geworden durch seine Auffindung des bedeutenden Moanjastromes, den er, soweit es ihm die Umstände gestatteten, aufwärts ins Innere verfolgt hat.

Die letzten Kapitel des Werkes behandeln die Erfahrungen, welche der Reisende am Kongo über die dortigen Zustände gesammelt hat und die daselbst gewonnenen Eindrücke. Dieser Abschnitt des Werkes, sowie die ihm theilweise zu Grunde liegenden Briefe, welche vorher in der Kölnischen Zeitung erschienen waren, haben dem Verfasser viele Anfeindungen aus denjenigen Kreisen zugezogen, denen eine solche öffentliche Darstellung von unleugbaren Missständen und die an denselben geübte Kritik sehr ungelegen kam.

Da inzwischen auch noch von den verschiedensten anderen Seiten die Verhältnisse am Kongo eine gründliche Beleuchtung erfahren haben, so dürfte die öffentliche Meinung wohl genügend über die dortigen Zustände aufgeklärt worden sein. Hierzu mit den ersten Anstoss gegeben zu haben, ist das unbestrittene Verdienst des Herrn Verfassers, wenn wir auch seine Ansichten über die Gesundheitsverhältnisse am Kongo für etwas zu pessimistisch halten; da nach unseren Erfahrungen Leichtsinn, Mangel an Energie, Unerfahrenheit, schlechte Ausrüstung und ungenügende, auf die sehr mangelhafte Verwaltung des Unternehmens zurückzuführende Ernährung der Mitglieder der internationalen Kongoexpedition sehr wesentliche Ursachen der zeitweise erschreckend hohen Sterblichkeitsverhältnisse unter denselben abgegeben haben.

Sehr dankbar ist es anzuerkennen, dass Herr Zöller dringend warnt, in Westafrika ein Eldorado zu suchen, wo es leicht sei, sich eine Lebensbahn zu gründen. Der leichtsinnige, selbstbewusste Uebermuth, mit welchem so Viele nach Westafrika ausziehen, um dann bei den ersten naturgemäss erfolgenden Enttäuschungen sofort moralisch und physisch jämmerlich zusammenzubrechen, erfährt in dem Zöller'schen Buch eine herbe, aber durchaus verdiente Kritik, die hoffentlich auch in Zukunft noch ihre Wirkung auf abenteuerlich angelegte Gemüther nicht verfehlen wird, wenn sie, wie ihnen dringend zu rathen, das Zöller'sche Buch vor Ausführung ihrer Pläne zur Hand nehmen. Glücklicherweise hat ja das Afrikafieber bereits etwas nachgelassen!

Wenn in dem im Anhang I gegebenen Klimakalender für Westafrika, der eine recht dankenswerthe Zusammenstellung der Vertheilung

der Regen- und Trockenzeiten längs der Küste enthält, am Kongo die sog. kleine Trockenzeit als während der Monate Januar, Februar und März dauernd angeführt ist, so möchten wir dazu berichtigend bemerken, dass der März in den meisten Jahrgängen ganz entschieden zur zweiten, sogenannten grossen Regenzeit gehört, deren Dauer im Mittel als von Ende Februar bis Anfang Mai zu rechnen ist. Ebenso muss man in Gabun der April und die erste Hälfte des Mai noch ganz entschieden zur Regenzeit gerechnet werden, der erstere Monat ist dort in den meisten Fällen sogar der regenreichste des ganzen Jahres. *v. D.*

Atlas von Afrika. 50 colorirte Karten auf 18 Tafeln. Mit einem geographischen Text. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartleben's Verlag. 1886.

Mit einem gewissen Vorurtheil oder Bedenken nehmen wir stets ein Werk in die Hand, das keinen Autor nennt. Ist der Buchhändler, d. h. der Verleger des Werkes, selbst der Verfasser, so mag er doch seinen Namen dem Titel anhängen, oder hat er einen Gehülfen bei der Herstellung der Arbeit, so mag dieser genannt werden.

Bei näherer Betrachtung des Atlas schwindet die anfänglich ungünstige Stimmung. Die Karten sind in der vortheilhaft bekannten Anstalt von G. Freytag in Wien hergestellt und der 16 Seiten starke Text ist mit Sachkenntnis und einem gewissen Geschick abgefasst. Bei der grossen Popularität, welcher sich der mit wunderbarer Vorliebe als „der schwarze Continent" bezeichnete Erdtheil erfreut, wird das Werkchen sicher viele Freunde finden. Die vier ersten Karten sind: die politische, die hypsometrische, die ethnographische und die Vegetationskarte, umgeben von 4 Nebenkärtchen. Die Blätter V—XVII enthalten einzelne Theile von Afrika, selbstverständlich in verschiedenen Massstäben. No. XVII ist eine Verkehrskarte. Tafel XVIII enthält die wichtigsten Inseln und Inselgruppen: Madagaskar, Réunion, St. Helena, Fernando Po, St. Thomas, Canarische Inseln, Cap Verdische Inseln, Rodriguez, etc., jedoch in sehr verschiedenen Masstäben, wie es eben der Raum gestattet. Der Atlas ist sehr handlich, die Blätter sind nur 19 cm hoch und 28 cm breit.

Der 16 Seiten umfassende Text giebt alle nur wünschenswerthen Daten über Lage, Grösse, Gestalt, Küstengliederung, Bodengestalt, Gewässer, Klima, Naturreiche, Bewohner und Staaten. *H. Lange.*

Karte der Berchtesgadener Alpen. Herausgegeben vom deutschen und österreichischen Alpenverein.

Die uns vorliegende Section IX „Hochkönig" genügt, um ein günstiges Urtheil über diese Arbeit abzugeben. Der Masstab 1 : 50 000 gestattet grosse Klarheit in Zeichnung, und der Stich ist vortrefflich gelungen. Mit dieser Karte in der Hand kann jeder erfahrene Alpensteiger seinen Pfad finden. *H. L.*

Specialkarte von Afrika im Maasstab von 1 : 4 000 000 (10 Blatt), entworfen von Hermann Habenicht, bearbeitet von demselben, Bruno Domann und Dr. Richard Lüddecke. Gotha, Justus Perthes. 1885.

Es war ein glücklicher Gedanke, welcher die Leitung der Perthesschen Geographischen Anstalt dazu veranlasste, die Feier des 100jährigen Bestehens der Firma durch Herausgabe der ersten Blätter der vorliegenden Karte ihrerseits besonders zu markiren. Denn in der That zeigt diese

Karte so recht, über welche ungeheuren Massen von karthographischem Material das Institut zu verfügen hat, und dass in Gotha allen Details der Resultate der Afrikaforschung, wenn auch das Institut heute in derselben nicht mehr, wie in den fünfziger und sechziger Jahren, eine direkt leitende Stellung einnimmt, die regste Aufmerksamkeit geschenkt wird. Allen Kreisen, die sich für die Entwickelung Afrika's interessiren, wird diese Karte unstreitig zur Zeit ein vorzügliches Orientirungsmittel darbieten, da mit den vorhandenen Uebersichtskarten in vielen Beziehungen nicht mehr auszukommen ist. Dass freilich bei den ungemein raschen Fortschritten der Afrikaforschung die Inangriffnahme einer solchen Karte eine wahre Sisyphosarbeit ist, beweist die Sektion 7 (Kongo), wo die Forschungen v. Francois' am oberen Kongo und die äusserst wichtige Reise von Lieutenant Kund und Tappenbeck, ferner die Einziehung einer grossen Zahl von Stationen des Kongostaates, die Grenzregulirungen am Mobangi und manche andere Ereignisse mehr bereits eine wesentliche Umgestaltung des Kartenbildes bedingen, so dass vielleicht eine baldige Neuherausgabe gerade dieses Kartenblattes der Anstalt an's Herz zu legen wäre. Sollte dieselbe beabsichtigt werden, so möchten wir der Redaktion empfehlen, bei dieser Gelegenheit auch die Frage, ob das untere Kongogebiet bis zum Kassai hinauf in der That noch fernerhin durchweg mit der Signatur des Wald- und Kulturlandes zu bezeichnen ist, einer nochmaligen unparteiischen Prüfung zu unterziehen. Die Schilderungen der Erfolge der deutschen Gärtner am Kongo, die bedeutsamen Erfahrungen, welche Lieutenant Kund und Tappenbeck auf ihrer Ueberlandroute bis zum Kassai an den ausgedehnten trockenen Savannengebieten, die unmittelbar hinter den schmalen, die Flussläufe umsäumenden Galeriewäldern begannen, im Gegensatz zu den Flussfahrern gemacht haben, dürften hierbei wohl zu Rathe zu ziehen sein. Jedenfalls tritt, wenn man die Signatur so lässt, wie sie jetzt ist, der nach Lieutenant Kund's Schilderung ganz überraschende und erstaunliche Wechsel des Landschafts- und Vegetationscharakters, welcher sich mit Erreichung des rechten Sankulluufers vollzieht, dem unkundigen Beschauer der Karte nicht deutlich genug vor Augen. Die Schwierigkeiten, eine deutlich erkennbare, gut leserliche Schrift der Ortsnamen in Gebieten mit ausgedehnter Gebirgsschummerung, häufigem Vorkommen von dunkelfarbigem Kolorit der Landesgrenzen und des Kulturlandes zu erzielen, scheint uns auf den späteren Blättern besser gelöst, als auf den zuerst ausgegebenen, welche Marokko und Algerien zur Darstellung bringen. Wenig empfelenswerth erscheint uns die Anführung von sich widersprechenden Höhenangaben auf der Karte, so ist der Tanganykasee zu 814 m (nach Wissmann) angeführt, während das an ihm gelegene, übrigens jetzt wahrscheinlich gar nicht mehr existirende Karema 791 m hoch liegen soll. Eine von diesen beiden Zahlen hätte bei der allen Höhenbestimmungen in Afrika anhaftenden grossen Unsicherheit wohl wegbleiben können, zumal die Wissmann'sche Angabe eine ziemlich vage ist; das Niveau des Tanganyka dürfte den noch unpublicirten, gut beglaubigten Reichard-Kaiser'schen Bestimmungen zu Folge wahrscheinlich circa 780 m Seehöhe nicht überschreiten. Die noch von Livingstone herrührende Verstümmlung des mit Benutzung des linguistischen Alphabetes am richtigsten „Uyiyi" zu schreibenden Wortes in die an Zischlauten reiche Bezeichnung „Udschidschi", die nach Reichard im Lande selbst ganz unverständlich ist, wäre bei einer Neuauflage ebenfalls zu vermeiden. *v. D.*

Einsendungen für die Bibliothek.

(Mai 1886).

Bücher: Lose Blätter aus Abazia Wien 1886 (v. S. Kaiserl. Hoheit dem Erzherzog Ludwig Salvator von Toscana.) — Heinrich Matzat, Erdkunde. Zweite umgearbeitete Auflage. Berlin 1886. (v. d. Verlagsbuchh. Paul Parey, Berlin.) — Montero y Vidal, El Archipiélago Filipino y las islas Marianas, Carolinas y Palaos. Madrid 1886. (v. Verf.) — Société belge des Ingénieurs et des Industriels: Le Congo. Bruxelles 1886. (v. d. Administr. génér. de l'Etat Indépendant du Congo.) Bureau of Ethnology U. S., Third Annual Report. 1881—82. (v. d. gen. Beh.) — U. S. Geological Survey: Williams, Mineral Resources of the U. S. 1883 and 1884. Washington 1885. (v. d. gen. Beh.) — Annual Report of the Comptroller of the Currency. Washington 1885. (v. d. Regier. der Vereinigten Staaten.) — Eben Norton Horsford, John Cabot's Landfall in 1497 and the site of Norumbega. Cambridge 1886. (v. Verf.) — Reyer, Kupfer in den Vereinigten Staaten. (Sep.-Abdr. aus d. Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen.) (v. Verf.) — Regierung von Guatemala: 1) Memoria de la secretaría de instrucción pública. 2) Informe de la Oficina de Estadistica. 1885. (v. d. gen. Reg.) — Memoria que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de la Republica de Guatemala presenta a la Asamblea lejislativa de 1886. (v. Herrn Dr. Polakowsky.) — Packard, Ascent of the Volcano of Popocatepetl. (Sep.-Abdr. aus „American Naturalist.") (v. Verf.) — Wilh. Schneider, Die Naturvölker. Theil II. Paderborn und Münster 1886. (v. d. Verlagsbuchh. F. Schöningh.) — Mueller-Beeck (Yokohama), Verzeichniss der essbaren Pflanzen Japan's. (in 6 Exempl. v. Herrn Prof. Wittmack Berlin). — Löwl, Spalten und Vulkane. (Sep.-Abdr. aus d. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt.) (v. Verf.) — Otto Hübner, 1) Statistische Tafel aller Länder der Erde 1886. 2) Geographisch-statistische Tabellen. 1886. (v. d. Verlagsbuchh. Wilhelm Rommel. Frankfurt a. M.) — Atlas samengesteld uit de Meteorolog. Waarnemingen van het Schoonerschip „Willem Barents" in den Jaren 1878—84. (v. d. Abth. „Zeevaart" des Koninklijk Nederl. Meteorol. Instit.) — Pietsch, Photogrammetrie. (Sep.-Abdr. aus d. Verh. d. Vereins zur Beförder. des Gewerbefl. zu Berlin.) 1886. (v. Verf.) — Hydrogr. Amt: Gezeiten-Tafeln für 1886. (v. d. gen. Behörde.)

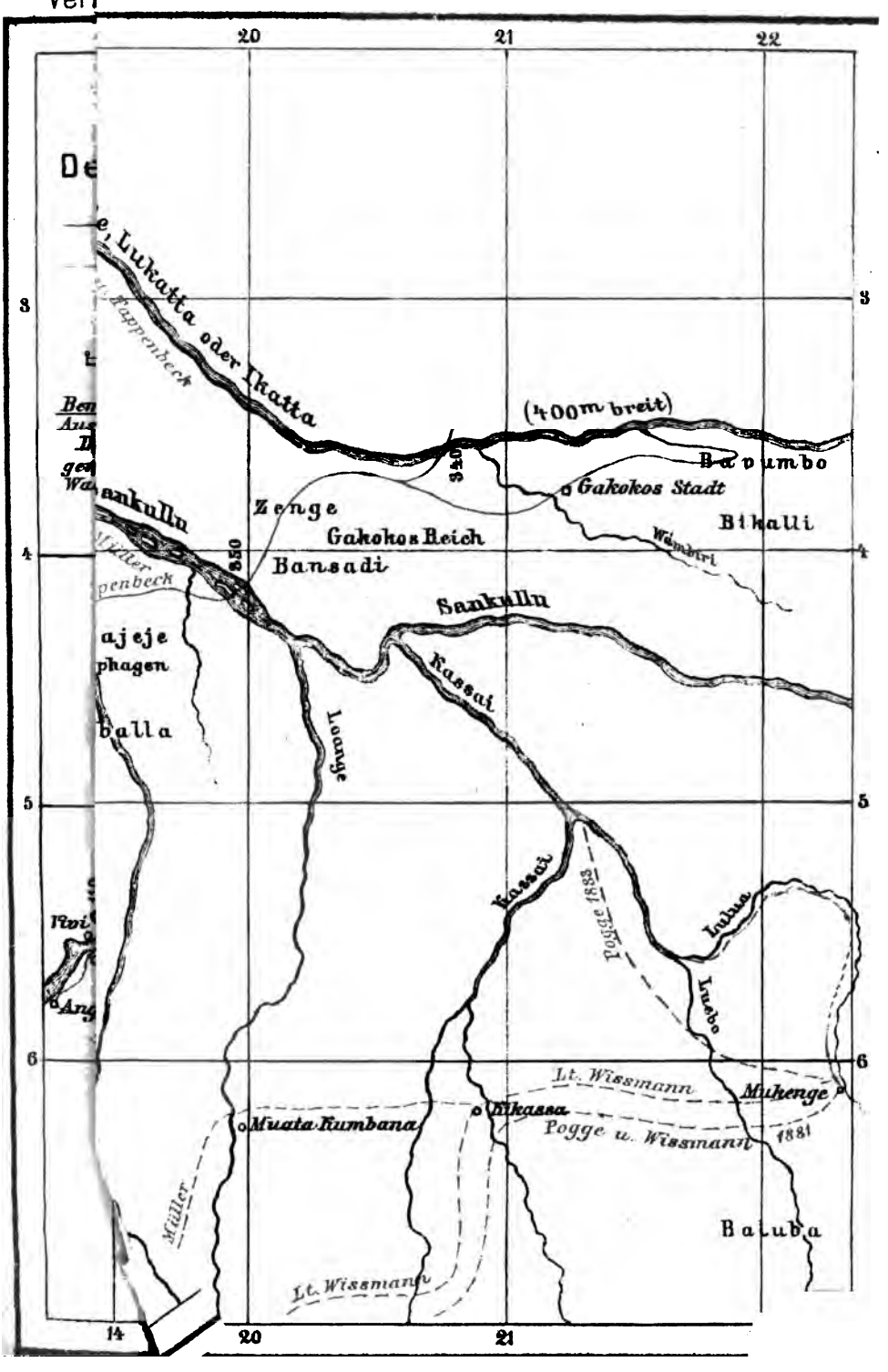
Karten: Gambino, Grande carta murale della Sicilia 1 : 200000. 6 Blätter. Palermo. (v. Verf.) — Hydrograph. Amt der Kaiserl. Admir.: 1) Karte 80. Bottnischer Meerbusen, südl. Blatt; 2) Karte 88. Helgoland; 3) Karte 89. Die Westpatagonischen Gewässer. (v. d. gen. Behörde.) — Physikalisch-statist. Hand-Atlas v. Oesterreich-Ungarn. Wien 1886. Lief. VII. (v. Eduard Hölzel's Geogr. Instit.).

Abgeschlossen am 24. Juni 1886.

Für die Redaction verantwortlich: Der Generalsecretär der Gesellschaft
Dr. A. von Danckelman.

Verlag von Dietrich Reimer in Berlin. Druck von W. Pormetter in Berlin.

Verl



20
21
22
De
e, Lukatta oder Ikatta
Tappenbeck
(400m breit)
340
Bavumbo
Gakokos Stadt
Bikalli
Wambiri
Zenge
Gakokos Reich
Bansadi
350
Sankullu
Müller
penbeck
ajeje
phagen
balla
Kassai
Loange
Kassai
Pogge 1883
Lulua
Luebo
Lt. Wissmann
Mukenge
Kikassa
Muata Kumbana
Pogge u. Wissmann 1881
Müller
Baluba
Lt. Wissmann
3
4
5
6
14
20
21

THE ASTOR LIBRARY
NY

Kurz nach Schluss der Redaktion dieses Heftes, am 11. September, kam die telegraphische Trauerkunde aus Brass an der Nigermündung, dass daselbst

Eduard Robert Flegel

der unermüdliche Verfechter deutscher Interessen an jenem bedeutsamen Strome Westafrika's der Dysenterie zum Opfer gefallen ist.

Der von einem tragischen Geschick ereilte Forscher, für den es nur eine Lebensaufgabe zu geben schien, nämlich das Niger-Benuë-Gebiet geographisch zu erschliessen und damit dem deutschen Einfluss und dem deutschen Handel zu gewinnen, verfolgte dieses Ziel mit rastlosem Eifer und mit einer bewunderungswürdigen Ausdauer. Mit scharfem Blick hatte er sofort erkannt, welch' grossen wirthschaftlichen Werth jene Länder, die zum Theil vor ihm noch von keinem Europäer betreten worden waren, für die Zukunft in sich bergen, wo eine arbeitstüchtige, auf eine verhältnissmässig hohe Kulturstufe gelangte Bevölkerung dem europäischen Waarenmarkt ein verheissungsvolles Absatzgebiet in Aussicht stellt. Flegel hat sein Lebensziel leider nicht erreicht! Ein Zusammenwirken verschiedener verhängnissvoller Umstände hat seine Pläne scheitern und das Niger-Benuë-Gebiet zum grössten Theile in die Hände einer anderen Nation übergehen lassen.

Trotz dieses Missgeschickes, welches die idealen Ziele des von einer begeisterten Vaterlandsliebe auf allen seinen Reisewegen in Afrika getragenen Forschers durchkreuzte, werden die geographischen Entdeckungen Robert Flegel's und seine eifrigen Bestrebungen zur Förderung deutscher Interessen in Afrika ihm in der geographischen Welt und speciell im deutschen Vaterlande stets ein dankbares Andenken sichern.

VERHANDLUNGEN
DER
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE
ZU BERLIN.
1886. No. 7.

Mittheilungen sind zu richten an den Generalsecretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, W. Friedrichstrasse 191.

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Sitzung vom 3. Juli.

Vorsitzender: Herr W. Reiss.

Der Vorsitzende berichtet zunächst über die Verluste, welche die geographische Wissenschaft in letzter Zeit betroffen haben.

Es starb am 15. Juni in Paris Louis Simonin, 1830 in Marseille geboren, bekannt durch seine wissenschaftlichen Reisen in Nordamerika und in den Mittelmeerländern. Ferner verschied in Graz am 1. Juli, 80 Jahre alt, der in Berlin geborene Kaukasusforscher Geh.-Rath Hermann Abich, dem die Wissenschaft zahlreiche geognostische, hypsometrische und meteorologische Arbeiten über das Kaukasusgebiet verdankt.

Ueber das Schicksal von Dr. Schnitzler und über die Verhältnisse in Uganda sind der Gesellschaft durch die Güte des Auswärtigen Amtes wieder Zusammenstellungen von verschiedenen Nachrichten zugegangen, welche von dem englischen Generalkonsulat in Sansibar an die englische Regierung gelangt sind (siehe Seite 366).

Nach Mittheilung der neuesten Vorgänge auf geographischem Gebiete erinnert der Vorsitzende daran, dass bei Gelegenheit der vom 18. bis 24. September in Berlin tagenden Naturforscherversammlung sich auch eine Section für Geographie und Ethnologie constituiren wird, zu der bereits eine Reihe namhafter Forscher Vorträge angemeldet hat.

Der Vorsitzende erwähnt ferner, dass im September in Berlin ein „Allgemeiner Deutscher Kongress zur Förderung überseeischer Interessen" beabsichtigt ist, an den officiell sich zu betheiligen die Gesellschaft aufgefordert worden ist. Der Vorstand hat indessen geglaubt, in Hinblick auf den ausschliesslich wissenschaftlichen Charakter der Gesellschaft eine Betheiligung an diesem Kongress ablehnen zu müssen.

Der Vorsitzende begrüsst sodann das soeben von einer botanischen Reise in den Kaukasus und nach Aschkabad zurückgekehrte Mitglied der Gesellschaft, Herrn Dr. O. Kuntze und theilt mit, dass Herr Dr. E. Jung aus Leipzig krankheitshalber leider verhindert ist, den angekündigten Vortrag über „die Thätigkeit der australischen Kolonien auf geographischem Gebiete in den letzten Jahren" zu halten und die im Saale ausgestellten zahlreichen Karten und Publikationen, welche der Gesellschaft durch gütige Vermittelung des Herrn Dr. Jung von den Regierungen Victoria's und Neuseeland's zum Geschenk gemacht sind, zu besprechen.

Der Vorsitzende spricht für dieses ebenso werthvolle wie schöne Geschenk den genannten Regierungen und den Herren Konsul Brahe in Melbourne, Konsul Krull in Wellington, Herrn Geologen Hector in Neuseeland sowie Herrn Dr. Jung für ihre gütige Vermittlung in dieser Angelegenheit den Dank der Gesellschaft aus.

Der Generalsecretär berichtet sodann über die eingelaufenen neuen Publikationen, unter denen besonders das mit vielen Illustrationen geschmückte Werk von Dr. von den Steinen über die Xingu-Expedition zu erwähnen ist.

Hierauf hielt Herr Dr. Jannasch den angekündigten Vortrag über „Land und Leute zwischen dem Schwika und Atlas" und berichtete der Generalsecretär über den Verlauf des 6. Deutschen Geographentages in Dresden. (Seite 367.)

Der Gesellschaft sind beigetreten in der Sitzung vom 3. Juli 1886:

Als Ansässige Ordentliche Mitglieder:

Herr Herm. Braumüller, Fabrikbesitzer.
„ Dr. Friedr. Lippmann, Director am Königl. Kupferstich-Cabinet.
„ Dr. von Luschan, Directorial-Assistent am Königl. Museum für Völkerkunde.
„ von Schoen, Oberst z. D.

Mittheilungen der englischen Regierung an das Auswärtige Amt über das Schicksal des Afrika-Reisenden Dr. Schnitzler (Emin Bey).

Mr. Mackay schreibt von Uganda am 30. Januar, dass nach einer ihm zugegangenen Nachricht Emin Bey sich in Kaba Rega's Hauptstadt befinde. Da dieser König seit Mwanga's Regierungsantritt das übliche Geschenk, bestehend in Salz, zu senden unterlassen hatte, wurde er als Abtrünniger betrachtet, und ihm, da er scheinbar noch mit einem Muzonga (Europäer) verbündet war, der Krieg erklärt. Kenga, der Herrscher von Bulewesi (dem nördlichen Theil von Buganda), ist mit einer grossen Armee gegen ihn gesandt, um ihn zu tödten oder gefangen zu nehmen, und das ganze Land zu verwüsten. Fast alle Häuptlinge des Königreichs sollen sich der Expedition anschliessen und die ganze Armee

wird aus mehreren Tausend Mann bestehen. Die Bangoro werden für gute Schützen aber für schlechte Krieger gehalten, und das Wahrscheinliche ist, dass Kabunga sich nach dem Albert Nyanza zurückziehen und sein ganzes Land der Verwüstung anheimgeben wird. Es ist zu hoffen, dass Emin Bey nicht bei ihm ist, da es wahrscheinlich wäre, dass er, wenn er nicht im Besitze einer tüchtigen Truppe ist, auch gezwungen würde zu fliehen und so vielleicht seine Tage gezählt wären.

Mr. Mackey berichtet weiter, dass wenn Emin mit den Bangoro die Buganda zurücktreiben würde, sich eine andere ernste Verwickelung daran reihen würde, da er erfuhr, dass diese Expedition nur aus dem Grunde, weil Emin Bey in Kaba Rega's Hauptstadt weilte, unternommen wurde.

Seit dem Empfang obiger Nachrichten wurde von Sir John Kirk auf telegraphischem Wege weitere Mittheilung gemacht, dass Unjoro, wo Emin Bey sich aufhielt, mit schwerem Verluste von dem Könige von Uganda angegriffen sei. Dieses letzte Telegramm von Sir John Kirk war am 28. Mai in Zanzibar aufgegeben.

Memorandum vom 3. Juli 1886 aus Sansibar. „Die telegraphische Benachrichtigung von Sir John Kirk an den Earl of Rosenbery vom 28. Mai war durch einen Brief veranlasst, der vom Gouverneur des Sultan in Uniamiembe, Said bin Juma, herrührt und in welchem derselbe unter dem 15. April berichtet, dass eine sehr grosse Streitmacht des Königs von Uganda Unjoro angegriffen und viele Bewohner dieses Landes getödtet habe. Der Briefschreiber fügt hinzu, dass ein Europäer, Emin Bey, um diese Zeit sich mit 400 Mann in Unjoro aufhielt; er sagt aber nichts darüber, ob Emin Bey auch angegriffen wurde. Durch Mr. Mackay sei bekannt, dass die Anwesenheit Emin Bey's in Unjoro die Ursache des Krieges war und dass seine Vernichtung beabsichtigt ist. In Uniamiembe laufe das Gerücht um, dass das Haus des Königs Mwanga von Uganda vom Blitze getroffen und dabei 150 Menschen getödtet worden seien, was als eine Strafe des Himmels mit der Ermordung des Bischofs Hannington in Beziehung gebracht werde."

Der sechste Deutsche Geographentag

war in Dresden vom 28. bis 30. April versammelt. Er war ausser der die Reihe der Geopraphentage eröffnenden Versammlung der deutschen Geographen in Berlin im Jahre 1880 der am schwächsten besuchte, indem nach einer vorläufigen Zusammenstellung nur ca. 340 Mitglieder gezählt wurden.

Der Ortsausschuss, bestehend aus den Herren Prof. Dr. Ruge, Generalarzt Prof Dr. Roth und H. Gebauer hatte mit grosser Aufopferung dafür gesorgt, den Verlauf der Versammlung, die in den Räumen des Kgl. Polytechnikums tagte, so günstig als möglich zu gestalten.

Unsere Gesellschaft vertraten der erste und zweite Vorsitzende, Herr Dr. Reiss und Prof. Sachau, der Generalsekretär und ferner die Mitglieder v. François, Güssfeldt, Hoefer, Jagor, Jenkner, Künne, Lehmann, Volz.

Die Eröffnungssitzung beehrten S. M. der König von Sachsen und Prinz Georg, sowie eine Reihe hoher Staatsbeamten mit ihrer Anwesen-

heit. Oberbürgermeister Dr. Stübel begrüsste die Versammlung im Namen der Stadt und Prof. Ruge im Namen des Ortsausschusses.

28. April, Vormittagssitzung: Vorsitzender Prof. Dr. Ruge. Den ersten Gegenstand der Tagesordnung bildete, da Herr Paul Reichard noch in letzter Stunde behindert worden war einen Bericht über seine Reisen zu erstatten, ein Vortrag des Herrn v. François über seine Reisen im Kongobecken, der im Grossen und Ganzen denselben Inhalt hatte, wie derjenige des Reisenden in der letzten Märzsitzung unserer Gesellschaft; nur betonte der Redner schärfer als damals die Nothwendigkeit der Erbauung einer oder mehrerer Eisenbahnlinien nach dem centralen Afrika unter Hervorhebung der natürlichen Reichthümer dieser Gebiete.

Auch der sich anschliessende Vortrag von Dr. E. Naumann über seine topographischen und geologischen Landesaufnahmen in Japan enthielt vieles, was der Redner bereits in unserer letzten Aprilsitzung dargelegt hatte. Die Schwierigkeiten, auch persönlicher Natur, mit denen der Redner im Verfolg seiner wissenschaftlichen Arbeiten zu kämpfen hatte, fanden indessen diesmal eine besonders scharfe Beleuchtung.

28. April, Nachmittagssitzung: Vorsitzender Prof. Kirchhoff. Herr Direktor H. Matzat (Weilburg) sprach über das Zeichnen im länderkundlichen Unterricht, indem er gleichzeitig an einem Beispiel seine Methode des Kartenzeichnens in den Schulen erläuterte, die im Wesentlichen darin besteht, dass man ohne Berücksichtigung der Gradeintheilung von irgend einem Hauptort Richtung und Entfernung durch Ziehen concentrischer Kreise bestimmt und durch Verbindung gewisser Punkte der Peripherien die Umrisslinien der Länder, die Flussläufe etc. gewinnt.

Der Vortrag rief eine lebhafte Diskussion hervor, die sich im Wesentlichen auf den grösseren oder geringeren pädagogischen Werth des Kartenzeichnens in den Schulen zuspitzte. Zu einer Meinungsklärung führte dieselbe aber nicht.

Prof. v. Richthofen erstattete dann Namens der im vorigen Jahre eingesetzten Kommission für die Begründung eines fortlaufenden geographischen Repertoriums Bericht, dabei hervorhebend, dass durch die Initiative von Prof. Supan in den Perthes'schen „Mittheilungen" in Folge der Einrichtung des Literaturberichtes ein solches Repertorium bereits entstanden sei, das allen Anforderungen entspreche, nur sei noch eine grössere Anzahl von Mitarbeitern und eine regere Betheiligung namentlich der ausserdeutschen Verleger wünschenswerth. Auf Vorschlag des Referenten drückt die Versammlung Prof. Supan für seine mühevolle Arbeit ihren Dank aus, und wird das Mandat der Kommission auf ein weiteres Jahr verlängert.

29. April, Vormittagssitzung: Vorsitzender Geheimrath Prof. Neumayer. Herr Dr. Leipoldt (Dresden) hatte sich das schwierige Thema der Erhebung des Meeresspiegels an den Festlandsküsten zum Gegenstand eines Vortrages gewählt, in dem er auszuführen versuchte, dass die seit Mitte dieses Jahrhunderts auf Grund der Pendelbeobachtungen zur Geltung gelangte Annahme, dass die Oberfläche der Meere keinen Theil eines Rotationsellipsoides darstellt, sondern an den Festlandsrändern durch die Massenattraktion der Kontinente emporgezogen wird, so dass in der Mitte der Meere Einsenkungen stattfinden, nicht stichhaltig sei, namentlich dass letztere nicht solche Werthe erreichen, wie sie von manchen Forschern berechnet worden sind, nämlich 10000m.

und mehr. Aus scheinbaren Widersprüchen der Lothabweichungen an vielen Punkten suchte Redner die Unhaltbarkeit der Angaben der Meereserhebungen nach den bisherigen Pendelbeobachtungen zu beweisen. Schliesslich führte Redner noch die Luftdruckbeobachtungen auf hoher See als Beweis für seine Ansicht in's Feld und stellte die unhaltbare Behauptung auf, dass, wenn solche Einsenkungen auf der Höhe der Meere wirklich beständen, Luftdruckwerthe von 1000mm und mehr für jene Gebiete sich ergeben müssten, während doch bekanntlich die Isobarenkarten der Erde keine solche Verhältnisse auch nur andeutungsweise erkennen liessen. Diese wenig glücklichen Deduktionen, welche den Umstand, dass die Atmosphäre sich dem Erdsphäroid, dem allgemeinen Schweregesetz entsprechend, anpassen wird, nicht berücksichtigen, erfuhren durch den Vorsitzenden eine der Bedeutung der Sache entsprechende Zurückweisung, indem derselbe hervorhob, dass ohne ein Zurückgehen auf das kürzlich erschienene Werk von Prof. Helmers, welches in bahnbrechender Weise den verschiedenen Werth der Pendelbeobachtungen und die Unstatthaftigkeit, ältere Untersuchungsresultate ohne Weiteres mit neuen zu vergleichen, behandelt, niemand sich an die Diskussion solcher bedeutsamen, für die Geophysik hochwichtiger Fragen heranwagen dürfe.

Prof. Hahn (Königsberg) sprach dann über die Küsteneintheilung im verkehrsgeographischen Sinne, wobei er erörterte, wie Untersuchungen anzustellen seien, auf welche Weise die Küsten den Verkehr, die Ansiedelungen des Menschen etc. begünstigen oder hemmend beeinflussen. Eine Anzahl von Typen für die Küstengestaltung wurde von dem Vortragenden nach dem Vorgange der Geologen, dem charakteristischen örtlichen Auftreten entsprechend, empfohlen, so der norwegische, jütländische, Mittelmeer-Küstentypus etc.

Als Ort der nächsten Versammlung wurde hierauf Karlsruhe gewählt. Am Nachmittag fand eine Besichtigung des naturhistorischen und ethnographischen Museums im Zwinger statt.

30. April, Vormittagssitzung: Vorsitzender Prof. Supan. Unser Mitglied, Dr. P. Lehmann, legte in einer sehr warm gehaltenen, schwungvollen Rede die Bedeutung Kant's für die Geographie dar, in der er Eingangs besonders darauf hinwies, dass die beiden hinter dem Rücken des damals alterschwach gewordenen Philosophen veröffentlichten Ausgaben seiner Vorlesungen über physische Geographie gänzlich ungeeignet seien zur Beurtheilung von Kant's Leistungen auch auf diesem Gebiete, auf welchem er, wie Redner darthat, mindestens 40 Jahre als Lehrer gewirkt hat, ohne freilich in den späteren Jahren den Fortschritten der Wissenschaft ganz gefolgt zu sein.

Prof. Egli (Zürich) gab alsdann ein Bild der Entwicklung der Ortsnamenkunde in den Jahren 1600—1885, die in England und Frankreich zuerst kultivirt, erst nach dem dreissigjährigen Krieg auch in Deutschland Wurzel fasste. Während der Zeit von 1600—1840 erschienen 270 Schriften, die sich mit der Ableitung der Ortsnamen beschäftigen, von 1840—1870 740 Schriften, eine Zahl, die in den letzten anderthalb Jahrzehnten auf 1100 angewachsen ist.

Prof. Petri (Bern) sprach über die Wichtigkeit der Erschliessung Sibiriens für die Weltwirthschaft und Wissenschaft, auf welchem Gebiete, wie Redner nachwies, noch sehr viel zu thun übrig sei.

30. April, Nachmittagssitzung: Vorsitzender Prof. Ruge. Dr. Schneider (Dresden) sprach über die Nothwendigkeit schärferer Begrenzung geographischer Begriffe in den Lehrbüchern, wobei er

namentlich an dem Beispiel der unter dem Namen von Steppen bezeichneten Erscheinungsformen die Nothwendigkeit einer diesbezüglichen, reformatorisch eingreifenden Resolution des Geographentages herzuleiten suchte. Dieser Schritt wurde indessen, da die Sache noch nicht völlig spruchreif erscheint, vertagt.

Zum Schluss erstattete der Vorsitzende Bericht über die Thätigkeit der Centralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland, welcher nunmehr durch Kooptirung von Bibliothekar Dr. Richter in Dresden eine werthvolle Stütze in bibliographischen Angelegenheiten zur Seite steht.

Der engbegrenzte Raum dieser Zeitschrift gestattet leider nicht, über den reichen Inhalt der an die Versammlung sich anschliessenden Ausstellung geographischer Natur näher zu berichten.

Vorgänge auf geographischem Gebiet.

Am 2. September wurde die höchste meteorologische Station Europa's auf dem Sonnblick in der Goldgruppe der Hohen Tauern, 3103 m hoch gelegen, eingeweiht, welche ihre Entstehung der Initiative der österreichischen meteorologischen Gesellschaft und der thatkräftigen und opferwilligen Unterstützung des Goldbergwerkbesitzers Rojacher verdankt, welcher im Rauriser Thalschluss am Goldberggletscher ausgedehnte Werke zur Aufbereitung der Golderze besitzt, welche für die Station den natürlichen Stützpunkt abgeben und ohne welche die Errichtung derselben überhaupt nicht möglich gewesen wäre. Die Station, welche die Gipfelstation auf dem Pic du Midi in den Mittel-Pyrenäen noch um 226 m, die Säntisstation um 600 m überragt, ist im Interesse des internationalen Witterungsdienstes telephonisch mit der Aussenwelt in Verbindung gesetzt.

Prof. Penck in Wien hat in Verbindung mit der Verlagshandlung von E. Hölzel die Herausgabe eines neuen geographischen Organes unternommen, welches den Titel „Geographische Abhandlungen" führen wird. Wie diese Bezeichnung schon von selbst sagt, soll das neue Unternehmen speciell dem Zwecke dienen, eine Sammelstelle für die immer zahlreicher werdenden geographischen Monographien grösseren Umfangs zu bilden, die in den vorhandenen Zeitschriften ihrer Grösse wegen nur schwierig publicirt werden können und in Folge ihrer anderweitigen Erscheinungsweise nur zu häufig schnell der Vergessenheit anheimfallen, da sie oft den Fachkreisen nicht genügend bekannt werden. Die „Geographischen Abhandlungen" werden in zwanglosen Heften je nach Bedarf erscheinen und jede Abhandlung als geschlossenes Ganze einzeln für sich verkäuflich sein.

Prof. H. Kiepert hat im August eine Reise nach Kleinasien angetreten. Sein Reiseziel bildet besonders die Umgebung von Pergamon, mit deren Aufnahme Premierlieutenant von Diest im Auftrage der Akadamie der Wissenschaften seit dem Frühjahr beschäftigt ist. Prof. Kiepert hofft im November von dieser Reise nach Berlin zurückzukehren.

Wie bereits auf S. 289 vorausgesagt wurde, ist der englischen Gesandtschaft nach Tibet unter Führung von Colman Macaulay das Eindringen in dieses Gebiet durch die Empfehlungsbriefe der Chinesischen Regierung nicht leichter gemacht worden und weilt die Expedition immer noch auf englischem Gebiete, da die chinesischen Behörden ihre früheren Zusagen nicht zu halten geneigt sind und dem Vordringen der Expedition allerlei Schwierigkeiten in den Weg legen.

Am 14. Juli ist die transkaspische Eisenbahn bis *Merw* feierlich eröffnet worden und kann man jetzt in 7 Tagen von Petersburg dorthin gelangen. Die Bahnstrecke bis Merw ist 825 km. lang und wird dieselbe nun unverweilt bis nach *Tschardjui* am Amu-Darja weitergeführt, welche 165 km. lange Strecke noch in diesem Herbst fertig gestellt werden soll. Durch diese Bahnverbindung wird die Schiffahrt auf dem Amu-Darja zweifellos einen beträchtlichen Aufschwung erlangen.

Die seit Hochstetter's Reise so bekannt gewordene Geyser- und heisse Quellenregion auf der Nordinsel Neuseelands, welche mit ihren prächtigen Kieselsinterterrassen und Seen voll prächtig grünen Wassers das Reiseziel von Tausenden von Touristen aus allen Theilen der Welt bildete, ist am 10. Juni von einer furchtbaren Katastrophe betroffen worden. Ohne irgend welche vorangegangenen drohenden Anzeigen ist der *Tarawera*-Berg, welcher etwa 3 engl. Meilen nordöstlich von dem *Rotomahana-See* und seinen berühmten Terrassen liegt, unter furchtbarem Erdbeben und Getöse zum grossen Theil in die Luft geschleudert worden, mit seinen Trümmern weithin das Land bedeckend und den Bewohnern der Gegend Tod und Verderben bringend. Ein darauf folgender Auswurf von feinem bimsteinartigen Sande hat dann weiter dazu beigetragen, die Umgebung noch weiter zu verschütten. Die Explosion wurde in Christchurch, auf eine Entfernung von 300 Miles gehört und in der Nähe des Centrums der vulcanischen Thätigkeit bedeckt der Auswurf den Boden mindestens 20 Fuss dick. Ein Lavaerguss fand nicht statt, ebenso wenig konnten sogenannte vulcanische Bomben constatirt werden, das Hauptkontingent des Auswurfs bildeten vielmehr die Felsmassen des Tarawera selbst, die zu Trümmern und Staub zerblasen wurden. Die Feuererscheinungen und „Flammen", welche während des Ausbruches beobachtet wurden, scheinen hauptsächlich auf elektrische Phänomene zurückzuführen zu sein, welche mit demselben verbunden waren, wie denn auch ein furchtbarer Sturm, der viele Bäume entwurzelte, ungefähr eine Stunde nach der grossen Explosion den Rotorua- und Wairoa-Distrikt heimsuchte. Die ganze Erscheinung stellt somit, wie eine sofort vorgenommene Untersuchung durch den neuseeländischen Geologen J. Hector ergeben hat, eine durch überhitzte Wasserdämpfe erzeugte Explosion in einem ungeheuren Maasstab dar. Dass das Centrum des Phänomens nicht sehr tief unter der Erdoberfläche lag, dafür spricht sehr wesentlich auch der Umstand, dass die mit dem Ausbruch verbundenen Erderschütterungen in der nächsten Umgebung der Unglücksstätte zwar sehr heftig gewesen sind, dass dieselben aber nur eine geringe Verbreitung hatten. Die Stellen, welche einst von dem *Rotomahana-See*, der „*White Terrace*" und der berühmten „*Pink Terrace*" eingenommen wurden, sind jetzt von siedenden Schlammseen, dampfenden Schuttmassen und neu entstandenen Geysern eingenommen, die ganze Gegend hat sich vollständig verändert und die wundervollen Kieselsinter-Treppen von Te Tarata (White Terrace) ge-

hören der Vergangenheit an. Die Zahl der bei dem Ausbruch ums Leben Gekommenen beträgt, soweit es sich feststellen liess, 7 Europäer und 97 Maoris, welche besonders von dem starken Fremdenverkehr lebten. Zerstört wurden 5 Dörfer, darunter Te Wairoa. Eine besondere Gefahr scheint für die Ueberlebenden in den Millionen von Tonnen von Staub zu liegen, welche die ganze Umgebung bedecken und die, falls heftige Regen eintreten sollten, Schlammströme bilden werden, die von der verheerendsten Wirkung werden dürften.

H. O. Forbes ist von seiner sechsmonatlichen Reise zur Erforschung Neuguinea's nach Australien aus Mangel an weiteren Mitteln zurückgekehrt. Den Ausgangspunkt seiner Untersuchungen des Landes bildete die Station *Sogere*, die drei Tagereisen von der Südküste entfernt liegt. Hier liess er durch einen seiner Gehülfen regelmässige meteorologische Beobachtungen anstellen, während er selbst die kartographischen Aufnahmen des Landes besorgte. Der Versuch, die Owen Stanley Berge zu besteigen, gelang nicht, da die angeworbenen einheimischen Träger ihm nach zweitägigem Marsch aus abergläubischer Furcht entflohen. Das von ihm bei diesem Versuch durchquerte Gebiet schildert der Reisende als über alle Maassen schwierig zu passiren wegen des ungemein unwegsamen, von Bergzügen durchsetzten Terrains. Die Eingeborenen erwiesen sich bei taktvoller Behandlung als freundlich und zugänglich. Falls es gelingen sollte weitere Mittel, die ungefähr im Betrage von 2000 £ nöthig sind, zusammenzubringen, beabsichtigt Forbes von Sogere die Durchquerung der Insel mit Hülfe von Südsee-Insulanern als Träger zu versuchen, um an der Dyke-Ackland-Bay oder an der Holnicote-Bay die Nordostküste zu erreichen, wo ihn ein gecharterter Schooner oder ein englisches Kriegsschiff erwarten soll.

Die Erforschung des Kaiser-Wilhelm-Landes macht ebenfalls Fortschritte. Der Landeshauptmann, Admiral Freiherr von Schleinitz, ist mit seiner Familie am 10. Juni wohlbehalten in Finschhafen angelangt und hat telegraphischen Nachrichten zu Folge den bei dem Cap della Torre mündenden Kaiserin-Augusta-Fluss ca. 300 km weit ins Innere verfolgt, so dass hierdurch der Beweis geliefert ist, dass es dieser deutschen Kolonie nicht an schiffbaren Flüssen fehlt. Die Mitglieder der wissenschaftlichen Forschungsexpedition unter Dr. Schrader haben Finschhafen am 19. April erreicht und liegen die Berichte über die ersten kleineren Reisen, welche sich auf die Umgebung von Finschhafen beziehen, (bis auf 12 km Entfernung in der Luftlinie) bereits vor. Auch hier scheint, wie so häufig in den Tropen, die Trägerfrage die meisten Schwierigkeiten zu bieten, da die von der Expedition von Cooktown mitgenommenen Chinesen sich nicht als sehr brauchbar erwiesen haben und die Eingeborenen, wegen der Feindschaft der einzelnen Stämme unter sich, bisher noch nicht haben dazu bewogen werden können, auf weitere Entfernungen von ihren Wohnsitzen die Reisenden zu begleiten.

Die Erforschung des Kongobeckens macht ungemein rasche Fortschritte, die aber bemerkenswerther Weise nicht durch belgische, sondern durch deutsche, französische und englische Reisende erzielt werden. Die wichtigste Forschung der letzten Zeit in diesem Gebiete ist offenbar die Reise des Mitglieds der Wissmann'schen Kassaiexpedition, Dr. Ludwig Wolf, auf der „En Avant" den Sankullu hinauf. Dr. Wolf trat diese Reise am 6. Januar 1886 von der neu gegründeten Station

Luebo am Lulua an, fuhr den Kassai bis zur Mündung des Sankullu hinab und verfolgte nun diesen letzteren Strom zunächst bis 4° 40′ S. Br., an welcher Stelle ein linker Nebenfluss von 50 m Breite mündet, der als der *Lubi* erkannt wurde, welchen Pogge und Wissmann 1882 überschritten hatten. Der Lubi, welcher wegen seiner raschen Strömung und seiner scharfen und zahlreichen Windungen für Schiffahrtszwecke wenig geeignet erscheint, wurde bis 5° 30′ verfolgt, wo er aufhört schiffbar zu sein, alsdann wurde die Erforschung des Sankullu wieder aufgenommen und am 18. Februar das Dorf Katschitsch erreicht, wo Pogge und Wissman den Sankullu, der hier bereits *Lubilasch* genannt wird, überschritten hatten. Auch dieser Wasserweg ist nur bis 5° 30′ S. Br. schiffbar, doch verfolgte Dr. Wolf seinen Lauf über Land bis zu 6° S. Br., wo er den Fluss durch Stromschnellen selbst für Kanoes unpassirbar fand. Unter 4° 20′ S. Br. empfängt der Sankullu einen rechten Nebenfluss von 60—100 m Breite, den *Lomami*, welcher alsdann von Dr. Wolf bis unter 5° 20′ S. Br. und 25° 5′ E. Lg. verfolgt wurde, an welchem Punkt ein Unfall an der Maschine der „En Avant" die Expedition zur Umkehr zwang. Der Sankullu erweitert sich ebenso wie dies der Kongo und der Kassai thun, in seinem Mittellaufe beträchtlich, und erreicht in dem nördlichsten Theil seines Laufes 2—3000 m Breite.

Es würde ungerecht sein, wenn man die grosse Bedeutung dieser neu entdeckten Wasserwege für die Unternehmungen am Kongo verkennen wollte. Wenn auch diese Reise von Dr. Wolf, wie es scheint, unsere Kenntnisse über die Verhältnisse des Landes abseits der Flussufer nicht wesentlich erweitert hat, so ist doch durch dieselbe erwiesen, dass eine für Dampfschiffe brauchbare Wasserverbindung bis ganz in die Nähe (etwa bis auf 10 Tagereisen) von Nyangwe führt und scheint demnach, soweit sich jetzt überblicken lässt, dem mit dem Kassai zusammenhängenden Flusssystem eine grössere Bedeutung in verkehrsgeographischem Sinne beizumessen zu sein, als dem oberen Kongo selbst, welcher durch die Stanley-Fälle eine so unliebsame Unterbrechung seines Wasserlaufs erfährt. Aus der Wolf'schen Reise geht ferner hervor, dass das südliche Kongobecken durch eine unter etwa 5½° S. Br. Ost-West verlaufende bedeutende geologische Bruchlinie in Bezug auf die Schiffbarkeit seiner Flüsse abgeschlossen ist und dass keiner von den zahlreichen Nebenflüssen, welche der obere Kongo auf seinem grossen nordäquatorialen Bogen von Süden her aufnimmt, mit diesen durch die Pogge-Wissmann'sche und die Cameron'sche Expedition uns zuerst näher bekannt gewordenen Flüssen in Zusammenhang steht, dass vielmehr alle diese Zuflüsse des Kongo ihre Quellen nicht südlicher als etwa 3° S. Br. haben können und dass an dieser Stelle eine Wasserscheide vorhanden sein muss, welche das System des Kassai gleichsam zu einem zweiten Kongo gestaltet. Aus dem grossen Flussreichthum geht auch hervor, dass die Regenmengen im centralen Kongobecken sehr bedeutende sein müssen, viel erheblicher als die Beobachtungen an der Westküste und in Ostafrika erwarten liessen.

Dr. Wolf ist mittlerweile glücklich nach Europa zurückgekehrt.

Der Schwede Lieut. Gleerup hat seine Absicht von der Stanleyfall-Station über Sansibar nach Europa zurückzukehren, glücklich ausgeführt und ist bereits in Brüssel angekommen. Er verliess die Fall-Station am 28. December 1885 mit Unterstützung von Tippo Tip, welcher ihm nicht nur freie Reise bis zur Ostküste gewährte, sondern ihm sogar auch ein Zelt schenkte. Ganz wie die „Fälle" am untern

Kongo erwiesen sich auch die sieben Stanley-Fälle als keine solchen im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern als mehr oder weniger gefährliche Stromschnellen, in denen es aber doch Kanäle mit ruhigerem Wasser giebt, welche von den Eingeborenen als Passage benutzt werden. Längs des Flusslaufes befinden sich eine Reihe von arabischen Stationen, in denen Gleerup überall sehr freundlich aufgenommen wurde. Die etwa 75 km lange Strecke des Kongo unmittelbar unterhalb Nyangwe, welche Stanley auf seiner Kongofahrt nicht berührt hatte, als er es 1876 vorzog die Ueberlandroute durch die Urwälder von Uregga zu nehmen, ehe er sich bei dem Dorfe Kampuzu auf dem Kongo einschiffte, wurde von Gleerup stromaufwärts befahren, bei welcher Gelegenheit eine Reihe bisher unbekannter Schnellen, welche von ihm die *Wester-Fälle* benannt sind, entdeckt wurden. Am 25. Januar 1886 wurde Nyangwe erreicht. Etwas weiter oberhalb liegt die neue Residenz von Tippo-Tip, *Kasongo*, welche Nyangwe an Bedeutung bereits gleichkommt. Die Landschaft Manyema, wo die Araber zur Unterstützung ihrer Karawanen ebenfalls eine Reihe von Stationen eingerichtet haben, wurde alsdann in einmonatlichem Marsch durchkreuzt und der Tanganika bei *Mtowa* erreicht, wo Gleerup den Missionar Hore und dessen Frau traf, welche auf der Missionsstation auf der Insel Kavala damit beschäftigt waren, den Dampfer „Good News" zusammenzusetzen. Ueber Ujiji und Tabora reiste Gleerup dann nach Mpuapua, wo er mit dem schwer erkrankten französischen Reisenden Revoil zusammentraf, den er mit zur Küste nahm, die er in Bagamoyo am 25. Juni erreichte. Da die Route Gleerup's sich fast ganz an die von Stanley und Wissmann verfolgte anschliesst, so hat diese Reise auf geographischem Gebiete mit Ausnahme der Erforschung der 75km langen, von Stanley umgangenen Stelle des Kongo unterhalb Nyangwe wenig Neues gebracht. Andererseits lassen aber die bis jetzt bekannt gewordenen Details derselben erkennen, dass die Befahrung des Kongo zwischen den Stanleyfällen und Nyangwe nicht allzu schwierig ist und dass von den grossen Flotten von Kanoes, welche nach den Schilderungen Stanley's auf jener Flussstrecke ihn von allen Seiten angriffen, heute nichts mehr zu merken ist, so dass Gleerup diese Gegend vollständig unangefochten durchziehen konnte, trotzdem die ihn geleitende Karavane kaum vier Flinten mit sich führte. Ob dieser Umschwung der Dinge bloss dem Einfluss der Araber zuzuschreiben ist, welchen dieselben in den verflossenen neun Jahren daselbst errungen haben, möge dahingestellt bleiben. Jedenfalls liefert der allgemeine Verlauf der Gleerup'schen Reise einen Beleg für die Machtstellung der Araber in Ostafrika überhaupt und für die Geschicklichkeit, mit welcher dieselben ohne Aufwand von Millionen eine gesicherte Verbindung mit dem Herzen von Afrika eingerichtet haben.

Mit Benutzung der Wolf'schen Forschungsresultate dürfte eine Durchquerung von Afrika nunmehr noch erheblich leichter sein und ist wohl die Zeit gekommen, in der solche Unternehmungen, sofern sie nicht zugleich auch von ausgiebigen wissenschaftlichen Forschungsresultaten begleitet sind, als das betrachtet und gewürdigt werden, was sie in Wirklichkeit sind: Ein Sport, der auf gleicher Stufe steht wie eine Durchquerung von Nordamerika vor Anlage der Pacificbahn und zu dessen Ausführung es nebst eines Fahrbillets auf einem Kongodampfer vor allem des Wohlwollens und der Unterstützung Seitens der Araber am oberen Kongo bedarf.

Die Grenzregulirungsfrage zwischen Frankreich und dem Kongostaate am mittleren Kongo hat immer noch keine befriedigende Lösung gefunden. In Brüssel ist das Abkommen der beiderseitigen Vertreter an Ort und Stelle, welches Frankreich den *Mubangi* zusprach, nicht anerkannt worden. Mittlerweile wird bekannt, dass eine französische Expedition unter Führung Jacques de Brazza's einen neuen grossen Fluss, welcher zwischen dem Mubangi und dem *Licona* auf dem rechten Ufer des Kongo in diesen mündet, entdeckt hat, der im Oberlaufe *Sekoli*, an seiner Mündung in den Kongo *Schanga* heisst. Die Expedition ging von Madiville, einem französischen Posten am mittleren Ogowe im Juli 1885 in nordnordöstlicher Richtung aus, bis sie, durch dichte Waldgebiete vordringend, Mitte August den Sekoli unter 1° 30' N.-Br. und damit zugleich die ungefähre nördliche Grenze der französischen Besitzungen nach dem deutschen Gebiet zu erreichte. Da ein weiteres Vordringen nach dem Benuëgebiet in Folge des Widerstandes der Eingeborenen des Stammes der Giambis nicht möglich erschien, kehrte die Expedition unter etwa 2° 30' N.-Br. um und beschloss, auf selbstgebauten Kanoes den Lauf des Sekoli zu verfolgen, welcher zuerst eine west-östliche Richtung einschlug, um dann allmählich immer mehr nach Süden sich zu wenden. Auf der weiteren Fahrt, die im ganzen 6 Wochen dauerte, wurden mehrere bedeutende Nebenflüsse bemerkt. In seinem unteren Lauf durchströmt der Sekoli, 500—800 m breit, ausgedehnte Grasebenen, die von grossen Heerden von Büffeln, Elephanten und Flusspferden bewohnt werden. Anfangs Januar erreichte die Expedition nach vielen Entbehrungen und nachdem ein weites Deltagebiet durchfahren war, endlich den Kongo gegenüber der ehemaligen Station Lukolela des Kongostaates, in deren Nähe sie zufällig mit der französischen Grenzregulirungs-Kommission zusammentraf. Es geht aus diesem Bericht unzweideutig hervor, dass zwischen dem Licona und dem Mubangi noch ein bedeutender Fluss existirt, welcher wohl mit dem *Bunga* Francois's identisch ist. Jedenfalls wird es nur durch weitere genaue Forschungen und exakte Orts-, namentlich Längenbestimmungen möglich sein, bald Klarheit in dieses vielverzweigte Flusssystem zu bringen, da auf die von Stamm zu Stamm wechselnden Namensbezeichnungen der verschiedenen Flussläufe kein grosses Gewicht gelegt werden kann.

Grenfell hat mit dem Dampfer „Peace" eine Fahrt den Kassai aufwärts gemacht, um Lieut. Wissmann nach der Station Luebo zu bringen. Auf dieser Fahrt wurden drei neue, bei Wissmann's erster Kassaifahrt noch nicht gefundene linksseitige Nebenflüsse von 60—100 m Breite entdeckt. Ob dieselben aber die Mündungen der von der Kund'schen Expedition in ihren Mittelläufen überschrittenen Flüsse, des Wambu, Saie und Kuilu sind, bleibt noch zweifelhaft. Jedenfalls wäre es sehr wünschenswerth, dass der von Wissmann für den Kuango angesprochene Fluss, welcher bei seiner Mündung in den Kassai 650 m breit ist, eingehend erforscht würde, da dessen angebliche Befahrung durch den italiänischen Lieut. Massari, die nun bereits seit Jahr und Tag erfolgt ist, zu keinem wissenschaftlich verwerthbaren Resultat geführt zu haben scheint.

Von R. Flegel sind endlich Nachrichten aus *Jebu* am oberen Benuë, vom Februar dieses Jahres datirt, eingetroffen, welche über seine Bemühungen und Arbeiten daselbst berichten und welche in dem nächsten Heft der Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft zur Publikation gelangen werden.

Leider sind seine Bemühungen, Deutschland einen Einfluss am Niger und Benuë zu sichern, durch die Verträge, welche der im Februar 1885 im Auftrage der National African Company heimlich zum Sultan von Sokoto entsandte Ostafrikareisende Jos. Thomson mit diesem abgeschlossen hat, wonach der Sultan gegen Empfang einer jährlichen Rente der Compagnie das Handelsmonopol und das alleinige Recht der Mineralausbeute seines Reiches, sowie die Ufer des Benuë und seiner Nebenflüsse bis auf eine Entfernung von 30 engl. Meilen überliess, gänzlich vereitelt worden. Mittlerweile sind der mächtigen Kompagnie seitens der englischen Regierung durch eine königliche Chartre vom 10. Juli fast ebenso viele Herrscherrechte verliehen worden, wie weiland der Ostindischen Compagnie und ist ferner am 2. August zwischen der englischen und deutschen Regierung ein Uebereinkommen wegen weiterer Abgrenzung ihrer westafrikanischen Schutzgebiete am Golf von Guinea und wegen Gewährung gegenseitiger Handels- und Verkehrsfreiheit ratificirt worden. Letztere ist indessen, was den Benuë betrifft, für Deutschland ziemlich illusorisch, da, wie oben bemerkt, das ganze Ufergebiet dieses Flusses, soweit er schiffbar ist, der National African Compagnie gehört, welche keine Koncurrenz auf dem ihr gehörigen Gebiete dultet.

Die bereits am 29. April 1885 vereinbarte Grenzlinie folgt im Inlande der rechten Uferseite des Rio del Rey von der Mündung dieses Flusses bis zu seiner Quelle, nimmt von dort in gerader Linie die Richtung nach der linken Uferseite des Alt-Kalabar oder Cross-Flusses, überschreitet diesen Fluss und endigt ungefähr auf dem 9° 8′ E.-Lg. an einem Punkte, der auf der englischen Admiralitätskarte als „Rapids" bezeichnet ist. Die englische Regierung hat nun auf Vorschlag der deutschen Regierung eingewilligt, diese Grenzlinie nach dem Innern zu verlängern und zwar läuft die neue Demarkationslinie nach einem von der englischen Regierung gemachten und deutscherseits angenommenen Vorschlage von dem Endpunkt der ursprünglichen Linie auf der linken Uferseite des Alt-Kalaber beginnend, in diagonaler Richtung nach dem rechten Ufer des Benuë-Flusses östlich von Yola und in unmittelbarer Nähe dieser Stadt bis zu einem Punkt, welcher nach näherer Untersuchung dem praktischen Bedürfnisse entsprechend zur Festsetzung dieser Grenze als geeignet befunden werden wird.

Diese Grenzregulirung ruht insofern noch auf unsicherer geographischer Grundlage, als es einer genaueren Untersuchung des sehr sumpfigen und von vielen Wasserläufen durchzogenen Mündungs-Gebietes des sogenannten *Rio del Rey* bedürfen wird, um festzustellen, welcher der hier mündenden verschiedenen Flüsse als der eigentliche Rio del Rey zu betrachten ist.

Die Begleiter Flegels, die Herren Hartert und Staudinger, haben sich am 19. Juli von Brass nach Europa eingeschifft und sind nach Deutschland zurückgekehrt.

Herr Dr. G. A. Fischer hat seine Bemühungen, vom Südufer des Victoria Nyanza aus dem Dr. Junker und seinen Gefährten, welche durch die mahdistische Bewegung in den egyptischen Aequatorialprovinzen abgeschnitten sind, Hülfe zu bringen, wegen der bekannten Vorgänge in Uganda und wegen der Ungangbarkeit der von ihm geführten Zeuge, welche für Uganda berechnet waren, aufgeben müssen und ist vom Baringo-See über den Naiwascha-See und die Landschaft Kikugu am 21. Juni nach Sansibar zurückgekehrt, nicht ohne eine beträchtliche Zahl seiner Leute durch Krankheit und Hungersnoth verloren zu haben.

Die geographische Gesellschaft in Lissabon giebt mittels Circulars die Rückkehr ihrer Mitglieder Serpa Pinto und Augusto Cardoso von Ostafrika kund, über deren Expedition an dieser Stelle wiederholt berichtet worden ist. Nach Erforschung des Küstengebietes zwischen Mozambique und Ibo erreichte die Expedition längs des Mtepwesi in's Innere ziehend das bereits von O'Neill berührte Gebiet Meto. Von hier aus kehrte Serpa Pinto Krankheits halber nach Sansibar zurück, während Cardoso nach Tola am Ludschenda (ein Gebiet, das vor ihm nur der Missionar Johnson flüchtig berührt hatte) und von da nach dem Südende des Nyassasees zog. Von hier aus wandte er sich nach der englischen Missionsstation Blantyre und erreichte dann auf einem, wie es scheint, mit der Johnson'schen Route ziemlich zusammenfallenden Wege, am Fusse der Milandschi-Berge vorbei, Quilimane.

Holub befindet sich in Begleitung seiner Frau, welche das Klima bisher ziemlich gut vertragen hat, am oberen Sambesi und scheint sich dem oberen Kongo oder Kassai zuwenden zu wollen.

Auf der Versammlung der British Association in Birmingham im Anfang September war die Deutsche Afrikanische Gesellschaft auf besondere Einladung durch Herrn Lieut. Kund vertreten, welcher über seine Forschungen im südlichen Kongogebiet Bericht erstattete.

Ein grosser Fortschritt ist in Bezug auf den Suez-Kanal in der letzten Zeit zu verzeichnen, indem nach zahlreichen Vorversuchen es gelungen ist, nunmehr einen Nachtdienst für Postdampfer und Kriegsschiffe zu organisiren, um den immer mehr anwachsenden Verkehr bewältigen zu können. Die ursprüngliche Idee, den ganzen Kanal selbst elektrisch zu beleuchten, ist schon seiner Kostspieligkeit wegen fallen gelassen worden. Dafür müssen solche Schiffe, welche die Passage durch den Kanal auch Nachts fortsetzen wollen, nach vorn und hinten und an beiden Seiten mit elektrischen Lichtern versehen sein und ausserdem dem Steuer sehr gut gehorchen. Zunächst ist nur die Strecke von Port Said bis zu den Bitterseen, 110 km lang, für den Nachtdienst geöffnet, doch soll auch der Rest des Kanals, 50 km lang, bald für die Nachtpassage eingerichtet werden. Die Zeitersparniss wird etwa 11 Stunden betragen. Zunächst haben von dieser neuen Einrichtung die Dampfer der P. u. O. Compagnie (Peninsular and Oriental) Gebrauch gemacht.

Im Auftrage der New-York Times hat Lieut. Schwatka, bekannt durch seine Schlittenreise nach King-William-Land zur Auffindung von Ueberresten der Franklin-Expedition und durch seine Yukon-Reise, eine Reise zur Erforschung des südlichen Alaska angetreten. Er wird versuchen, den Mount St. Elias, ca. 4560 m. hoch, zu besteigen. Sein Begleiter für wissenschaftliche Forschungen ist Prof. W. Libbey.

Der Centralverein für Handelsgeographie eröffnet am 15. September eine Südamerikanische Ausstellung in Berlin, welche, ähnlich wie die frühere Ausstellung in Bremen, die wechselweisen Beziehungen von Deutschland und Südamerika zur Darstellung bringen wird.

Die Südpolarforschung scheint allmählich in Fluss zu kommen und zwar durch die von Australien ausgehenden diesbezüglichen Bestrebungen. Der Premierminister von Victoria empfing eine Deputation wissenschaftlicher Gesellschaften, welche die Aufnahme der antarktischen Forschung gefördert zu sehen wünscht und dieselbe durch die Verbindung mit Walfischfang weniger kostspielig zu machen hofft. Der

Premierminister erklärte, dass die Regierung bereit sei, die wissenschaftliche Erforschung der Antarktis zu unterstützen und dass er dieserhalb bereit sei, sich mit den Regierungen der übrigen australischen Kolonieen in Verbindung zu setzen. Auch in Europa sind fortwährend Bestrebungen thätig, um die weitere Erforschung der Antarktis zu fördern. Die British Association setzte noch im vorigen Jahre ein Comité unter dem Admiral Sir Erasmus Ommanney ein, um diese Frage näher zu studiren; die Schottische Geographische Gesellschaft hat ebenfalls warmes Interesse für diese Angelegenheit gezeigt und auf der kommenden Naturforscher-Versammlung in Berlin wird der unermüdliche Verfechter der antarktischen Forschung in Deutschland, Geheimrath Prof. Neumayer, das Thema ebenfalls wieder erörtern.

Berichte von anderen geographischen Gesellschaften in Deutschland.

Geographische Gesellschaft zu Greifswald. Die geographische Gesellschaft zu Greifswald veranstaltete in den Tagen vom 15.—18. Juni cr. unter Leitung des Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. Credner, eine grössere gemeinschaftliche Excursion nach der Insel Bornholm, an welcher sich ausser 80 Mitgliedern der Gesellschaft auch Gäste aus Berlin, Halle, Brandenburg und Rostock betheiligten. Die Excursion verlief vollständig programmässig und in günstigster Weise und bot den Theilnehmern nicht nur eine Reihe kaum je verlöschbarer grossartiger landschaftlicher Reize, sondern gab auch Gelegenheit, eine nicht geringe Zahl lehrreicher und instructiver, sowohl allgemein physisch-geographischer, als auch speciell geologischer, botanischer und zoologischer Beobachtungen zu machen. Ein spezieller Bericht über diese Excursion wird binnen Kurzem veröffentlicht werden.

Sitzung am 25. Juni 1886. Vorsitzender: Prof. Dr. Credner. Herr Dr. Jühlke-Berlin berichtete über seine Expedition zur Erwerbung des „Kilimandscharo-Gebietes im Jahre 1885." Hierauf gab der Vorsitzende einen historischen Ueberblick über die früheren Forschungsreisen in diesem Gebiete. — Aufgenommen wurden 9 ordentliche und 63 aufserordentliche Mitglieder.

Sitzung vom 9. Juli 1886. Vorsitzender: Prof. Dr. Credner. Herr Dr. A. Groth aus Berlin (von 1880 bis Ende 1885 Lehrer resp. Professor der deutschen Sprache in Tokio) berichtet „über Japan und seine Bewohner und über die dortige Kulturarbeit der Europäer, speciell der Deutschen." Hierauf knüpft der Vorsitzende unter Vorlegung der zahlreich für die Bibliothek eingegangenen Schriften an einige derselben eingehende Mittheilungen und lenkt die Aufmerksamkeit der Versammlung auf eine grössere, von Herrn Major Rohde in Buenos Aires übersandte und für die süd-brasilianische Ausstellung in Berlin bestimmte Kollection argentinischer Landschaften, sowie auf eine von dem genannten Herrn entworfene Karte des Grand Chaco.

Sitzung am 23. Juli 1886. Vorsitzender Professor Dr. Credner. Herr Dr. B. Schwarz aus Berlin berichtet „über seine Reisen in

den russischen Ostsee-Provinzen und über die Lage der dortigen Deutschen." Hierauf giebt der Vorsitzende eine Uebersicht über die neuesten Entdeckungsreisen, namentlich über die von den Amerikanern Gilders und Peary in Aussicht genommenen Polarexpeditionen.

Verein für Erdkunde zu Halle. Sitzung vom 14. Juli. Vorsitzender: Prof. Dr. Kirchhoff. Gelegentlich eines Vereinsausfluges nach Ober-Röblingen am Salzigen See erörtert derselbe die Bodenbeschaffenheit des Eisleber Seebeckens und die Entstehungsweise des Süssen und Salzigen Sees. Ersterer liegt 94, letzterer 89 m über dem Meere in einer flachwelligen Gegend, deren Buntsandsteinboden grossentheils von braunkohlenreichen Unteroligocän überlagert wird; die Decke des Ganzen ist zu ⅔ eine bis 10 m dicke Lössmasse, der die Fruchtbarkeit der Landschaft und deshalb mittelbar deren Entwaldung entstammt. Der Boden beider Seen setzt meistens die Oberflächenformen der Umgebung fort; von Entstehung der Seen durch Einsturz kann mithin keine Rede sein: beide sind tektonische Becken, Wasserstauungen infolge einer Schichtenstörung, welche die Ostgegend nach der Saale zu in höheres Niveau brachte, wie die nur am Salzigen See unter 100 m lagernden Braunkohlenflöze zeigen. Die atmosphärische Durchfeuchtung von den umfangreichen Seespiegeln scheint durch Minderung der Nachtfröste im Frühjahr und Herbst dem Obst- und Weinbau zu gute zu kommen: Kirschen- und Aprikosenbau bei Aseleben (zwischen den beiden Seen), nördlichster Weinbau auf Erden, abgesehen von demjenigen im Südwesten der Provinz Posen. Der Salzgehalt des Salzigen Sees wird von unterseeischen Soolquellen aus dem unterlaufenden Zechstein herrühren; bei Wansleben ist auch das Grundwasser salzig. Es findet sich eine Salzflora und Salzfauna daher in und an den Seen ohne jede Reliktennatur letzterer. Wie die Lobnor-Seen sind die Eisleber Seen der natürliche Rastplatz von an Wassernahrung gewiesenen Zugvögeln aus fernem Nord und Süd; der Löss bildet die Heimstätte von Tausenden von Kaninchen. — Stud. Ule berichtet über seine Lotungsergebnisse (der Süsse See demnach nur bis 7,7 m tief, der Salzige in der sogenannte Teufe bei Ober-Röblingen bis 17 m, im nordöstlich benachbarten heller Loch wahrscheinlich noch etwas tiefer); Stud. Wilke über Höhenwuchs- und Kopfmessungsergebnisse (die durchweg rein deutsch benannten Ortschaften der Seeumgebung zeigen verhältnismässig grosse Körperhöhe der Mannschaft und hohe Meso- bis untere Brachycephalie). — Eine schriftlich eingesandte Reihe geschichtlicher Mittheilungen von Prof. Dr. Grössler aus Eisleben liefert den Beweis, dass in der That die Bevölkerung dieser Seenmulde im wesentlichen ein Rest des altthüringischen Stammes darstellt, der von der sorben-wendischen Einwanderung nur von aussen berührt wurde; die im 6. Jahrhundert eingewanderten Hosungen gehörten wahrscheinlich dem suebischen Stammverbande an und verursachten die Benennung der Gaue Nord- und Süd-Hosgau (vom linken Saalufer bis zum linken Unstrutufer und bis gegen die Bode hin), woraus später erst der Name „Hassgau" wurde. — Pastor Heine aus Erdebern berichtet über einige im raschen Schwinden begriffene Volkssitten der Gegend, so über das „Schimmelreiten", wahrscheinlich einen Nachklang des alten Wodankultus.

Verein für Erdkunde zu Kassel. In der Maisitzung wurde eine Kollection von Zinnfiguren aus der Fabrik von Ernst Heinrichsen in Nürnberg besprochen, welche dazu dienen sollen, als Ersatz für die

beliebten Zinnsoldaten, geographische Anschauungen bei der Jugend zu verbreiten, indem sie Gruppen aus den Polarländern, aus Afrika etc. zur Darstellung bringen und damit von pädagogischem Werthe sind.

In der Junisitzung sprach Herr Seminarlehrer Cordes über die Geschichte des vulkanischen Problems und knüpfte daran eine Schilderung der jüngsten Ausbrüche des Aetna.

In der Augustsitzung schilderte Herr Deichmann das Meissnergebirge unter Demonstrationen an einem neuen Relief dieses Gebirges.

Literarische Anzeigen.

Dall, William Healey: Masks, labrets and certain aboriginal customs with an inquiry into the bearing of their geographical distribution. (Extract from the third annual report of the Bureau of Ethnology) Washington 1885.

In der vorliegenden Arbeit macht Dall den Versuch, durch ein vergleichendes Studium der Verbreitung der Masken zu Schlüssen über ihre Entstehung und Entwicklung zu gelangen. In Verbindung hiermit findet sich eine höchst dankenswerthe Zusammenstellung über den Gebrauch der Lippenpflöcke in Amerika. Das Werk ist wie alle Veröffentlichungen des Bureau of Ethnology aufs glänzendste ausgestattet und von einer Reihe trefflicher Darstellungen von Masken und Lippenpflöcken begleitet, welche den amerikanischen Museen entnommen sind und charakteristische Typen der Masken der Südsee und Amerika's, vor allem der Nordwestküste Amerika's, bieten.

Dall selbst stellt die Schlüsse, welche er aus dem ihm zu Gebote stehenden Material zieht, als höchst zweifelhaft hin, verweist aber auf eine gründliche, augedehntere Erforschung des Gegenstandes als ein Mittel, zu einem eingehenderen Verständnisse zu gelangen. In der That hat sich Dall mit einer Gründlichkeit, die wir an allen seinen Arbeiten zu schätzen gewohnt sind, mit dem Gegenstande befasst, und wenn er seinen Schlüssen kein grosses Gewicht beilegt, so muss der Fehler mehr an der Methode, als an mangelndem Material liegen. Es scheint uns, dass die angewandte vergleichende Methode nicht zu einem günstigen Ergebnisse führen kann, da der Gegenstand der Untersuchung nach ganz äusserlicher Veranlassung aus einer complicirten Reihe von Erscheinungen ausgewählt und unter einheitlichem Gesichtspunkte behandelt ist. Schon der Grundgedanke Dall's, dass die letzte Idee der Maske ein Schutz für das Gesicht sei, und dass hieraus sich die verschiedenen Formen entwickelt haben, erscheint höchst zweifelhaft, da eine Entwicklung aus der Bemalung des Gesichtes mindestens die gleiche Wahrscheinlichkeit für sich in Anspruch nimmt. Es scheint durchaus unwahrscheinlich, dass der Gebrauch der Herstellung von Masken immer als Resultat des gleichen Gedankengangs entstanden sei und damit fällt auch die Berechtigung, diesen Gebrauch losgelöst von den begleitenden Erscheinungen zu betrachten. Aus diesen Gründen können wir uns mit den Konstructionen, welche Dall auf seine Grundidee aufgebaut hat, nicht einverstanden erklären und in ihnen nicht den wahren Entwicklungsgang sehen.

Dall bespricht, nachdem er seine Ansichten über die Masken dargelegt hat, die Entwicklung und Verbreitung der Sitte, Lippenpflöcke zu tragen, der Beschneiduug, Tätowirung u. s. w. in Verbindung mit der Erreichung der Pubertät und Aufnahme in den Stamm. Er hebt die auffallende Thatsache hervor, dass die Sitte, Lippenpflöcke zu tragen in Amerika wesentlich auf die pacifische Küste von Peru bis zum arktischen Oceane, unabhängig von der Verwandtschaft der Stämme, beschränkt ist und bespricht in gleichem Sinne das Vorkommen präparirter Schädel in der Südsee und in Amerika. Aus allen diesen Betrachtungen gelangt er zu dem Schlusse, dass diese Gebräuche aus Melanesien über Polynesien in Amerika eingedrungen seien. Besonders hebt er hierbei die oft behauptete Aehnlichkeit im Charakter der Masken Melanesiens und Nordwestamerika's hervor. Wenn es sich nachweisen liesse, dass eine grössere Reihe dieser Gebräuche den Völkern Westamerika's und der Südsee gemeinsam wäre, so würde in der That eine solche Einwirkung an Wahrscheinlichkeit gewinnen. Die bis jetzt bekannt gewordenen Uebereinstimmungen lassen sich aber wohl ebenso gut als ein zufälliges Zusammentreffen deuten, besonders da die mythologischen Anschauungen der Völkergruppen, mit denen der Gebrauch der Masken ja im engsten Zusammenhange steht, kaum eine Verwandtschaft aufweisen dürfte.

Trotz der Einwendungen, welche hier gegen Dall's Auffassung erhoben sind, muss seine Arbeit als eine höchst dankenswerthe und anregende angesehen werden, indem sie zum weiteren Studium einer ganz eigenthümlichen Reihe von Erscheinungen anregt, welche im Völkerleben eine höchst wichtige Rolle spielen. Der „vergleichenden Methode", welche auch Dall anwendet, gebührt in der Ethnologie derselbe Platz, wie in der Erdkunde. Sie ist das wichtige Hilfsmittel, die Probleme zu finden, kann aber nicht zu ihrer Lösung genügen. Hier muss die Detailforschung mit aller Kraft einsetzen. Leider sind wir aber selten in der Lage, die Gebräuche fremder Völker oder die Bedeutung ihrer Geräthe wirklich zu verstehen, da die meisten Sammler sich noch heute damit begnügen, eine möglichst grosse Anzahl von Gegenständen zusammenzuraffen, welche unerläutert und unverstanden stets ein todtes Material bleiben werden. *F. Boas.*

Don José Montero y Vidal: El Archipiélago filipino y las islas Marianas, Carolinas y Palaos, su historia, geografía y estadística. Obra ilustrada con dos mapas. Madrid, Imprenta de Manuel Tello, 1886, 8⁰ pp. XV u. 505.

Dieses Werk ist ein ungemein brauchbares Nachschlagebuch für jeden, der sich über die allgemeinen Verhältnisse von Spanisch-Ostindien rasch informiren will. Der ethnographische Theil lässt zwar manches zu wünschen übrig (Deutsche, Engländer, Franzosen und Holländer sind eben in der Völkerkunde der Philippinen den Spaniern weit voraus), immerhin hat der Verfasser sich auch in dieser Partie eines grösseren Fleisses beflissen, als seine über diesen Archipel schreibenden landsmännischen Autoren. Die statistischen Daten sind zwar etwas veraltet, doch weiss Referent aus eigener Erfahrung, dass neuere Daten über Schulbesuch etc. nicht aufzutreiben sind, ich erwähne dies um Montero gegen etwaige Angriffe im voraus zu vertheidigen. Angenehm überraschend ist die Objectivität, die den Autor (bis auf den

Carolinen-Conflict) stets begleitet. Es berührt einen wohlthuend, dass ein Spanier endlich den Muth hat, seinen Landsleuten die Augen über die von ihnen in der Colonie getriebenen Missbräuche und die Fehler des Regierungssystems zu öffnen. Ebenso ist es eine ungewohnte Erscheinung, dass ein Español peninsular d. h. ein in Spanien selbst geborner Spanier so herzlich den Creolen entgegenkommt und darauf dringt, dass die Beamten die Landessprachen sich zu eigen machen. Freilich ist Montero selbst eine glänzende Ausnahme: als er in Ilocos Sur die Stelle eines Richters bekleidete, hat er sich die Mühe genommen das Ilocano sich anzueignen. Sein Buch ist mit der Wärme eines Patrioten geschrieben, demgemäss (und da ihm in diesem Theile nur spanische und deutschfeindliche englische und besonders französische Quellen zu Gebote standen) enthält der Anhang über den Carolinenconflict ziemlich heftige Ausfälle gegen die deutsche Politik. Von den beiden Karten stellt die eine den Carolinen-Archipel dar, die andere, eine Übersichtskarte des Archipels, ist eine reine Karrikatur, die dem Buche entschieden nur schadet.

Leitmeritz, 20. Juni 1886. *F. Blumentritt.*

Geinitz, Eugen: Die mecklenburgischen Höhenrücken (Geschiebestreifen) und ihre Beziehungen zur Eiszeit. Heft 5 der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. Stuttgart, J. Engelhorn, 1886. 96 S. 2 Kärtchen und 2 Profile.

In seiner Geognosie der deutschen Ostseeländer schilderte Boll 1846 drei Geröllstreifen, welche Mecklenburg in nordwestlicher Richtung durchziehen. Hieran knüpft die angezeigte Schrift an, sie lehrt, dass zehn verschiedene solcher an Geschieben ausserordentlich reichen Zonen Mecklenburg durchziehen und dass weitere auch auf Rügen sowie in der Lüneburger Haide vorhanden sind. Orographisch markiren sich diese Streifen gelegentlich als Hügelreihen, manchmal aber treten dieselben im Relief der Gegend nicht anders hervor, als durch zahllose erratische Blöcke, welche über das Land gestreut sind.

Sehr eingehende, durch neuere Eisenbahneinschnitte örtlich geförderte Untersuchungen führten Geinitz zur Anschauung, dass diese Geschiebestreifen nicht Endmoränen sind, wie gemuthmasst war, sondern dass sie lokale Anhäufungen von Grundmoränen repräsentiren, welche an nordwestlich streichenden Rücken des mecklenburgischen Flötzgebirges (also nach der Art der moraines d'obstacle) gestaut worden sind.

Die Arbeit ist reich an wichtigen Bemerkungen über die Structur des norddeutschen Flachlandes. Mit Entschiedenheit vertritt Geinitz die Ansicht Lossens, dass die baltische Seeenplatte einen Kern fester Gesteine besitzt; er weist einen grossen Theil der bisher als unter diluvial bezeichneten Sande dem oberen Diluvium zu, er erklärt kreuzende Schrammen als nicht beweisend für die Wiederholung von Vergletscherungen, wohingegen er fossilführende Sedimente zwischen Geschiebelehmen für leichter erklärbar durch die Annahme einer Interglacialzeit wie durch die Voraussetzungen von Oscillationen der Vergletscherung bezeichnet. Diese Darlegungen dürften den Beifall von gletscherkundigen Forschern finden. *Penck.*

---

1) **Informe de la Oficina de Estadística de la República de Guatemala** 1885. Guatemala, 1886.

2) **Memoria que la secretaria de Hacienda y Crédito público de la repúbl. de Guatemala** presenta a la Asamblea legislativa de 1886 Guatemlaa, 1886.

3) **Memoria de la secretaria de Instrucción pública de la repúbl. de Guatemala** presentada a la Asamblea legislativa en 1886. Guatemala, 1886.

1) Dieser neueste Bericht des Statistischen Amtes der Republik Guatemala, dessen Leiter Herr D. Pedro Pedrosa ist, datirt vom 20. Februar 1886 und behandelt das Jahr 1885. Durch den verunglückten Versuch des Präsidenten D. Ruf. Barrios, die Vereinigung der fünf Republiken Mittel-Amerikas mit Waffengewalt zu erzwingen, und durch den in Folge dieses Versuches entbrannten Krieg sind die statistischen Arbeiten im Jahre 1885 sehr erschwert worden. Trotzdem enthält dieser Bericht viele neue Angaben, so z. B. über die in jedem Departement geerndteten Produkte des Landbaues. — Herr Pedrosa hebt mit Recht hervor, wie nothwendig es ist, die Strassen in den Städten mit bestimmten Namen und die Häuser mit Nummern zu bezeichnen. Man ist jetzt eifrig bemüht, diese Neuerungen in Guatemala durchzuführen. Auch die Beschaffung einer eigenen Bibliothek für das Statistische Amt wird mit Eifer betrieben; von allen in Guatemala gedruckten Büchern und Broschüren muss ein Frei-Exemplar geliefert werden, auch sucht das Statistische Amt in Tausch-Verkehr mit andern wissenschaftlichen Vereinen und Instituten in Europa und Amerika zu treten.

Die Anzahl der Geburten betrug im Jahre 1885 = 63687 (3803 mehr als im Jahre 1884), davon waren 18327 Ladinos (Mischlinge der kaukasischen und amerikanischen Race) und 45350 reine Indianer. Von den Ladinoskindern waren 10141 ehelich und 8186 unehelich geboren. Von den Indianer-Kindern waren nur 8586 unehelich. Es starben 25747 Menschen gegen 53591 im Jahre 1884. Von den Gestorbenen waren 484 80 bis 90 Jahre alt, 215 90 bis 100 Jahre und 99 über 100 Jahre alt. Es wurden 4086 Ehen geschlossen; 123 dieser jungen „Männer" und 722 dieser jungen Frauen befanden sich im Alter von 12 bis 15 Jahren. Die Bevölkerung des ganzen Freistaates betrug am 1. Januar 1886 1 322 544 Seelen.

Der grösste Theil der Bewohner beschäftigt sich mit dem Ackerbaue. Fast ausschliesslich für den Consum im eigenen Lande werden cultivirt: Mais, Weizen, Reis, Frijoles, Bananen und Kartoffeln. Die wichtigsten Export-Artikel sind: Indigo, Peru-Balsam, Cacao, Zucker, Kaffe, Kautschuk, Bananen, Chinarinden, Tabak, Vanille und Sarsaparille. — 5637 Fremde (darunter 115 Deutsche) betraten das Gebiet der Republik im Jahre 1885, 5793 verliessen dasselbe. 376 Handelsschiffe, darunter nur 73 Segler, besuchten die Häfen. Davon gingen 282 unter nordamerikanischer, 59 unter englischer, 25 unter deutscher, 3 unter norwegischer u. 1 resp. 2 unter italienischer, dänischer und central-amerikanischer (2 Honduras und je 1 San Salvador und Guatemala) Flagge. Was den Werth des Importes betrifft, so gebührt Deutschland mit 164796 Pesos die vierte Stelle nach England, den Vereinigten Staaten und Frankreich. — Eine grosse Anzahl von Tabellen gibt specielle Daten über die Bewegung der Bevölkerung, die Verbrechen und Vergehen, den Grundbesitz, Ackerbau etc. für jedes Departement.

2) Aus dem Berichte des Finanz-Ministers der Republik Guatemala, welcher der Gesetzgebenden Versammlung im März 1886 vorgelegt wurde, hebe ich hervor, dass die Staats-Einnahmen 8 534 400, die Ausgaben 8 397 487 Pesos betrugen. Die äussere Schuld belief sich am 31. December 1885 auf 4 201 000 Pesos, die innere auf 6 442 462 Pesos. Hätte nicht Ruf. Barrios, welcher ca. 15 Jahre über das Land als Diktator herrschte, während dieser Zeit in empörend unbescheidener Weise die Staats-Einnahmen im Interesse seines Privat-Vermögens geplündert, so hätte Guatemala heute keinen Cent Schulden. Dass die Republik im Jahre 1885, trotz des Krieges, ohne Deficit abschliessen konnte, wurde nur dadurch ermöglicht, dass die fälligen Zinsen für die auswärtige Schuld (97 310 Pesos) nicht gezahlt und die innere Schuld durch Zwangs-Anleihe und Ausgabe von Papiergeld um 1 840 574 Pesos erhöht wurde. — Es ist begründete Hoffnung vorhanden, dass die jetzige Regierung durch Sparsamkeit und Ehrenhaftigkeit bald Ordnung in die Finanzen bringt.

3) Der Minister des öffentlichen Unterrichtes, D. Manud Valle, sagt in seinem Berichte, dass die Regierung nach Kräften für die Förderung des öffentlichen Unterrichtes bestrebt gewesen sei. Fast ausschliesslich auf Staatskosten wurden 872 Elementarschulen unterhalten, welche von 39 398 Kindern besucht wurden. Ausserdem gibt es 63 Privatschulen mit 2095 Schülern. Für den mittleren Unterricht existiren 5 Staatsschulen mit 817 und 16 Privat-Institute mit 1931 Schülern. Für den höheren Unterricht dient die Universität in Guatemala mit drei verschiedenen Schulen (Fakultäten) zur Ausbildung von Juristen, Medicinern und Ingenieuren. Die Universität wurde von 147 Studenten besucht. — Der neue Präsident der Republik, General Barillas, ist entschlossen keine Ersparnisse auf diesem Felde des öffentlichen Unterrichtes zu machen. Es wurden für diesen Zweck im Jahre 1885 293 780 Pesos ausgegeben, davon 147 111 für den Elementar-Unterricht. *H. P.*

Nombres Geográficos de Mexico. Catálogo Alfabético de los nombres de lugar pertenecientes al idioma Nahuatl. Estudio Jeroglífico de la matrícula de los Tributos del Códice Mendocino. Por el Dr. Antonio Peñafiel. Mexico 1885. 260 S. 4°.

Seit die Entzifferung der Hieroglyphen, deren charakteristische Figuren in wohlgeordneten Reihen die Wände der Tempelruinen Yucatan's und Centralamerikas bedecken, zum leitenden Problem der amerikanistischen Forschung geworden ist, hat man sich gewöhnt, die mexikanischen Codices mit etwas Geringschätzung zu betrachten. Und doch sind die Malereien der mexikanischen Codices keine blosse Pictographie — in dem Sinne wie man dieses Wort z. B. von den Malereien der nordamerikanischen Indianer gebraucht — sondern zum Theil wenigstens, eine wirkliche Bilderschrift, die bestimmte Bilder zum Ausdruck bestimmter Laute und Silben verwendet, und durch Componirung dieser Bilder zusammengesetzte Lautkomplexe und vielsilbige Worte zur Darstellung bringt. Zusammenhängende Texte freilich sind in dieser Weise nicht geschrieben worden. Wohl aber werden Namen von Personen und Ortschaften mit vollkommener Schärfe zum Ausdruck gebracht. Die historischen Dokumente der Azteken bestehen aus solchen Hieroglyphen von Personen und Ortschaften und gewissen

Malereien, die symbolisch die verbindende Handlung darstellen. Zahlreiche solcher Dokumente existirten zur Zeit der Conquista in den Königspalästen und den klösterlichen Behausungen der Priester. Nur wenig davon ist der Zerstörungswuth bekehrungseifriger Kirchenfürsten entgangen. Aber das Wenige ist wichtig und interessant, eine noch lange nicht genug gewürdigte Fundgrube, aus der sich eine Menge Information für die Lebensverhältnisse, die sittlichen und religiösen Vorstellungen, Traditionen und Geschichte dieses alten Kulturvolkes gewinnen lässt. Aber um dieses Bergwerk abbauen, aus dieser Quelle schöpfen zu können, muss man die Codices verstehen und lesen lernen. Das vorliegende Werk, welches in alphabetischer Reihenfolge die Namen der Ortschaften des Codex Mendoza — bei weitem der wichtigste der uns erhaltenen Codices — und die ihnen entsprechenden Hieroglyphen analysirt, ist nicht nur an sich ein höchst dankenswerthes Unternehmen; es kann auch jedem, der sich die Mühe geben will, es durchzuarbeiten, als höchst geeignet empfohlen werden, die Elemente der mexikanischen Hieroglyphen kennen, also die Schrift der Codices verstehen zu lernen.

Dem Plan nach beschränkt sich das Werk auf die in dem zweiten Theil des Codex Mendoza, der Tributliste, enthaltenen Namen, da die in dem ersten Theil des Codex Mendoza enthaltenen, schon von Orozco y Berra in den Annales del Museo Nacional de México behandelt sind. Es sind aber auch eine ganze Anzahl von den im ersten Theil enthaltenen, im zweiten Theil fehlenden aufgenommen, nur leider nicht vollständig, was um so mehr zu bedauern ist, als diese Vollständigkeit mit geringer Mühe zu erreichen war.

Was die Analyse der Hieroglyphen betrifft, so ist dieselbe im Grossen und Ganzen richtig; sonderbar verfehlt ist die Erklärung der Hieroglyphe Taf. 11, Fig. 11 (Numeration nach Kingsboroughs Mexican Antiquities), wofür der Interpret den Namen Atezcahuacan angiebt. Die Figur zeigt in der Mitte einen schwarzen Kreis, umgeben von einem rothen (Symbol für „Spiegel" tezcatl), und dieser wieder umgeben von einem breiten blauen, in dem Wirbellinien sichtbar sind. Letzterer kann, nach der Darstellung, die in manchen anderen Codices sich findet, sehr wohl als „Wasser" (atl) aufgefasst werden, wenn auch das Zeichen für Wasser im Codex Mendoza für gewöhnlich anders ist. So erklärt denn auch Orozco y Berra ganz richtig a-tezcatl (Wasserspiegel) = Lache, Pfütze. Der Verfasser emendirt Techcahuacan und erklärt die oben beschriebene Figur für einen Opferstein (techcatl)! und zeichnet auch eine Blutrinne hinein, die in dem Original vollständig fehlt. — Solche Fehler sind indess, wie gesagt, Ausnahme. Ueber Einzelheiten kann man hier und da mit dem Autor rechten. Doch will ich darauf nicht weiter eingehen. Die Figur 26. 14 Yanhtepec, ein Berg mit weissgrauer, zahlreiche Staubgefässe enthaltender Blüthe, die der Verf. unerklärt lässt, da er nur an yahuitl oder yauh tlaulli „maiz moreno ónegro" denkt, erklärt sich einfach aus yiauhtli oder iyauhtli, yauhtli „Wermuth, Räucherkraut", dessen Verwendung zu Räucherzwecken Sahagun an verschiedenen Stellen angiebt.

Ed. Seler.

Nuovo Atlante Geografico ad uso delle Scuole Primarie e Secondarie disegnato sotto la direzione dell' Ingegnere Dottore Luigi Hugues da G. E. Fritzsche. Fascicolo Primo. 12 Carte. 1886. Ditta G. B. Paravia e Comp. Roma-Torino-Milano-Firenze.

Der Atlas liefert den Beweis, wie sehr man gegenwärtig auch in Italien bemüht ist für die Schule schöne und zweckentsprechende Kartenbilder herzustellen. Alle Karten sind von einem Deutschen Kartographen, dem Herrn G. E. Fritzsche, Direktor des Istituto Cartografico Italiano von L. Rolla in Rom oder unter dessen Leitung gezeichnet. Herr Fritzsche ist unter den deutschen Kartographen, welche im Auslande thätig sind, gegenwärtig einer der hervorragendsten. Er ist ein Schüler von H. Kiepert, arbeitete längere Zeit in Petersburg, später in Turin und seit 2 Jahren mit grossem Erfolge in Rom. Die Karten des Atlas haben eine Grösse von 21/29 cm und sind durch lithographischen Buntdruck hergestellt. Die erste Karte ist allgemeinen geographischen Darstellungen wie Höhentableaus, Planigloben, Grössenverhältniss der Erdtheile, Flusslängen etc. gewidmet. Tafel 2 Europa (phys.) in Massst. 1:22 400 000. 3. Europa, politisch mit einem Racenkärtchen im Karton. 4. Italien physikalisch im Massst. 1:5 600 000 mit Höhenprofil und Karton von der Lagune von Venedig. 5. Nord-Italien im Massst. 1:2 800 000 mit zwei Kartons und Höhenprofil. 6. Mittel-Italien. 7. Süd-Italien, beide im Massst. 1:2 800 000 mit Kartons und Höhenprofil. 8. Asien in 1:44 800 000. 9. Afrika in 1:44 800 000 mit zwei Kartons. 10. Nord-Amerika in 1:44 800 000 mit Kartons in Massst. von 1:22 400 000. 11. Süd-Amerika im Massst. der vorgenannten Karten, ebenfalls mit Kartons und 12. endlich Australien und Polynesien im Massst. 1:44 800 000. Das ganze Werk bildet ein würdiges Seitenstück zu unsern besten Schulatlanten. *H. L.*

Rosenheim, sein Alpenvorland und seine Berge. Herausgegeben von Mitgliedern der Section Rosenheim des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. Rosenheim, Bensegger, 1886. 190 S. 8°.

Die grosse Anzahl von alljährlich erscheinenden Localführern beansprucht gewiss nur touristisches Interesse, um so grössere Beachtung verdienen darunter jedoch die Werke, die neben blossen Routenangaben naturhistorische und geschichtliche Daten enthalten, denn an guten Monographien einzelner Ortschaften und Gaue ist in Deutschland wahrlich noch Mangel. Die angezeigte Schrift kann füglich als das Beispiel eines auch für geographische Kreise interessanten Werkchens gelten. Sie enthält einen lesbaren Abschnitt über Rosenheims Lage und Geschichte von F. Köbel, einige namentlich für Fremde bestimmte orientirende statistische Notizen, eine auch bisher unverarbeitete meteorologische Daten enthaltende Uebersicht klimatischen, hygienischen und balneologischen Verhältnisse von Dr. B. Schelle, woran sich eine kurze geologische Skizze des Innthales von Kufstein bis Rosenheim von Dr. S. Finsterwalder und eine Schilderung der botanischen Verhältnisse nebst Aufzählung beachtenswerther Species von Berthold anreihen. Genau der dritte Theil des Buches ist diesen Gegenständen gewidmet, so dass nur zwei Drittel von dessen Inhalt auf Routenangaben etc. entfallen. *Penck.*

Semler, H.: Das Reisen nach und in Nord-Amerika, den Tropenländern und der Wildniss. Wismar, Hinsdorff'sche Hofbuchhandlung. 411.

Unter der grossen Zahl von „Rathgebern für Auswanderer", „Führer für Reisende" u. s. w. die in letzter Zeit erschienen sind, verdient die vorliegende Arbeit eines alten Deutsch-Amerikaners entschieden lobend hervorgehoben zu werden. Verf. beherrscht den Stoff, den er behandelt, vollkommen; aus jeder Zeile spricht die in einem Menschenalter an Ort und Stelle gesammelte Erfahrung des mit einer ausserordentlichen Dosis gesunden Menschenverstandes begabten alten Praktikers, der, wie uns der stellenweise wahrhaft ergreifend geschriebene Anhang: „Wo bleiben die Vermissten" (NB. in Nordamerika) verräth, unter einer etwas derben Hülle ein edles, zartes Gemüth birgt.

Ueber einige Behauptungen des Verf., die auf individueller Auffassung beruhen, liesse sich vielleicht streiten, im Allgemeinen aber enthält das Buch eine solche Menge von ausgezeichneten Rathschlägen, dass ein Studium desselben und zumal ein Befolgen der Letzteren jedem Forschungsreisenden auf das Wärmste empfohlen werden kann.

W. J.

Einsendungen für die Bibliothek.

(Juni 1886.)

Bücher: Nivellements der trigonometr. Abth. der Landesaufnahme. Bd. VI. Berlin 1886. (v. d. herausgeb. Behörde.) — Kgl. preuss. geodätisches Institut: 1) Uebersicht der Arbeiten unter General z. D. Dr. Baeyer. 2) Verhandlungen des Wissenschaftlichen Beiraths. 1886. (v. d. gen. Instit.) — Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte. Jahrg. 1884. Hamburg 1886. (v. d. Deutsch. Seewarte.) — Richter, Verzeichniss von Forschern in wissenschaftlicher Landes- und Volkskunde Mittel-Europas. Dresden 1886. (v. Ver. f. Erdk. z. Dresden.) — Langmantel, Hans Schiltbergers Reisebuch. Tübingen 1885. (v. Verf.) — Penck, Eintheilung und mittlere Kammhöhe der Pyrenäen. (Sep.-Abdr. aus dem Jahresber. d. Geogr. G. zu München) (v. Verf.) — Heim u. Penck, Aus dem Gebiet des alten Isargletschers und des alten Linthgletschers. (Zeitschr. d. deutsch. meteorol. Ges.) (v. d. Verf.) — Penck, Thalbildung in den Alpen. (Zeitschr. d. Deutsch.-Oestr. Alp.-Ver.) (v. Verf.). — Hann, Gewitterperioden in Wien. (Meteor. Zeitschr.) (v. Verf.) — Congrès national des Sociétés françaises de Géographie. 5 me session. Toulouse 1884. (v. d. Soc. de Géogr. de Toulouse.) — Sapiski der milit. topograph. Abtheilung des Generalstabes in Petersburg. T. XL. 1885. (russisch). (v. d. gen. Behörde.) — Russ. geolog. Comite: 1) Nikitin, Bibliothèque géologique de la Russie. I 1885. 2) Pavlow, Les ammonites de la zone à aspidoceras acanthicum de l'est de la Russie. 1886. (Mémoires du Comité géologique Vol. II. No. 3.) (v. d. gen. Behörde.) — Reiss u. Stübel, Skizzen aus Ecuador. Berlin 1886. (v. d. Verf.) — von den Steinen, Durch Central-Brasilien. Leipzig 1886. (v. Verf.). — Hager, Die Marshall-Inseln in

Erd- und Völkerkunde, Handel und Mission. Leipzig 1886. (v. d. Buchh. Georg Lingke.) — Prince Albert de Monaco, Sur le Gulf-Stream. Paris 1886. (v. Verf.) — Löwl, Die Ursache der secularen Verschiebungen der Strandlinie. Prag 1886. (v. d. Verl.-Buchh. H. Dominicus.) — Penck, Das Verhältniss des Land- und Wasser-Areals auf der Erdoberfläche. (Mitth. d. K. K. Geogr. Ges. Wien.) (v. Verf.) — Toula, Das Wandern und Schwanken der Meere. (Deutsche Revue.) (v. Verf.)

Karten: Hugues, Nuovo atlante geografico ad uso delle scuole primarie e secondarie. Dis. da G. E. Fritzsche. Roma 1886. (v. G. B. Paravia & Co., Librai-Editori, Torino.) — Romanovsky et Mouchketow, Carte géologique du Turkestan russe. 1881. (v. d. Com. géol. St. Pétersbourg.)

Abgeschlossen am 10. September 1886.

Für die Redaction verantwortlich: Der Generalsecretär der Gesellschaft
Dr. A. von Danckelman.

Verlag von Dietrich Reimer in Berlin. Druck von W. Pormetter in Berlin.

VERHANDLUNGEN
DER
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE
ZU BERLIN.
1886. No. 8.

Mittheilungen sind zu richten an den Generalsecretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, W. Friedrichstrasse 191.

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Sitzung vom 2. Oktober.

Vorsitzender: Herr P. Güssfeldt.

Bei Eröffnung der Sitzung gedenkt der Vorsitzende des Verlustes, welchen die Gesellschaft durch den Tod ihres Ehrenmitgliedes Robert Flegel, welcher am 11. September in Brass an der Nigermündung durch den Tod dahingerafft wurde, erfahren hat.

Robert Flegel wurde 1855 in Wilna, einer deutschen Familie entstammend, geboren. In Hamburg widmete er sich dem Kaufmannsstande und ging 1875 für eine deutsche Firma nach Lagos, wo er während drei Jahre sich mit westafrikanischen Verhältnissen vertraut machte und Gelegenheit fand, sich für sein Ziel, das ihm immer vor Augen schwebte, an der Erschliessung von Afrika mitzuarbeiten, in bester Weise praktisch vorzubereiten. Das Jahr 1879 brachte ihm endlich die Verwirklichung seiner Pläne, indem es ihm vergönnt war an Bord des Dampfers „Henry Venn", der englischen Church Missionary Society gehörig, den Benuë bis Ribago unter 13° 30 E. Gr., 230 km weiter als die Expedition unter Dr. Baikie's Leitung auf der „Plejade" 1854 gelangt war, zu befahren, auf welcher Reise er alsbald die Wichtigkeit des Niger-Benuëgebietes für deutsche Interessen erkannte. Vorher hatte er das Kamerungebirge besucht und wies in dem Reisebericht, welchen er der Gesellschaft für Erdkunde am 6. März 1880 erstattete, nachdrücklich auf die Bedeutung dieses Gebietes für eine deutsche Kolonie hin. Mit Unterstützung der Karl Ritter-Stiftung und der Afrikanischen Gesellschaft, welche ihm 6000 Mk. überwiesen, begab sich der unermüdliche Reisende wieder nach dem Benuë, dessen Quellen er im August 1882 entdeckte, nachdem er vorher auf dem Landwege über Rabba und Gomba am Niger Sokoto als erster Europäer nach Barth aufgesucht hatte, um von dem dortigen Sultan die Erlaubniss zur Bereisung des

diesem tributpflichtigen Adamaua zu erhalten, wohin er alsdann vom unteren Benuë über Kontscha und Jola auf bisher von Europäern unbetretenen Wegen gelangte. Seine stark angegriffene Gesundheit und Geldmangel liessen ihn im Herbst 1884 wieder nach Deutschland zurückkehren, wo er unablässig bemüht war das Interesse massgebender Kreise für jene durch ihn zuerst näher bekannt gewordenen Gebiete zu gewinnen. Als er im März 1885 in Begleitung der Herren Dr. Gühring, Dr. Semon, Staudinger, Hartert und Thiel und ausgerüstet mit dem Dampfer „Heinrich Barth" abermals nach dem Schauplatz seiner eifrigen Thätigkeit nach kaum überstandener schwerer Krankheit aufbrach, konnte er nicht ahnen, dass seine Pläne durch das mittlerweile stattgehabte Vorgehen der National African Company durchkreuzt waren.

Von Mitgliedern der Gesellschaft sind seit der letzten Sitzung ferner verschieden die Herren:

Zahnarzt Dr. F. Foerster, Mitglied seit 1865,

Kaufmann D. Karo, Mitglied seit 1886 und

Kaufmann Zimmer, in Benin an der Nigermündung, Mitglied seit 1886.

Von hervorragenden Forschern auf geographischem Gebiete verstarben:

Der Professor der Mineralogie in Erlangen Dr. Friedrich Pfaff, der in vielen seiner Schriften bemüht war die naturwissenschaftliche Weltanschauung mit dem biblischen Standpunkt zu vereinigen. In den letzten Jahren war er vielfach auf dem Gebiete der Gletscherkunde und der physischen Geographie thätig.

In Aden, wo er sich für eine neue Reise in das Innere des nordöstlichen Afrika vorbereitete, verschied plötzlich der französische Reisende Paul Soleillet, im Jahre 1842 zu Nîmes geboren. Im Jahre 1865/66 bereiste er Algerien, drang 1872 über el-Golea bis zu der vor ihm nur von Rohlfs und Laing besuchten Oase Ain-Salah vor, ohne indessen Tuat erreichen zu können und reiste, da ihn das Project einer Trans-Sahara-Eisenbahn lebhaft beschäftigte, von 1878—80 am Senegal, wo es ihm indess nicht gelang nach seinem Ziel, Timbuktu, zu gelangen. In Médine wurde er sogar auf Befehl des General Brière de l'Isle, dem er in seinem patriotischen Eifer unbequem geworden war, gefangen gesetzt. Im Jahre 1881 wandte er sich nach den Küsten des Rothen Meeres, um jene Gebiete dem französischen Handel nutzbar zu machen, begründete die Handelsstation Obock und bereiste 1882 Schoa und Kaffa. In der Folge war er unermüdlich in agitatorischer, oft etwas überschwenglicher Weise thätig, um den Einfluss Frankreichs in Schoa zu vermehren. Der verstorbene Reisende veröffentlichte ausser einer grösseren Zahl Flugschriften und Broschüren besonders folgende Werke: Exploration du Sahara Central (1874), l'Afrique Occidentale

(1877), Rapport sur le voyage de St. Louis à l'Adrar (1879), Voyages en Éthiopie (1885).

Die Sektion für Geographie und Ethnologie der vom 18. bis 24. September in Berlin stattgehabten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zählte 76 Mitglieder, und wurden in 5 Sitzungen folgende Vorträge gehalten:

Dr. B. Büttner: Aus den Residenzen des Königs von Kongo und des Muene Putu Kasongo.

Lieut. Tappenbeck: Ueber den Verlauf seiner Reise auf dem Lukenje.

Dr. Sievers: Die Bewohner der Sierra Nevada de Santa Marta, die Arhuacos.

Missionar Büttner: Der Gedankenkreis der Herero.

Dr. v. d. Steinen: Ueber eine neue Klassifikation der Indianer des nördlichen Südamerika.

Lieut. Müller: Ueber die Gründung der Station Luluaburg durch die Wissmann'sche Kassai-Expedition.

Graf J. Pfeil: Ueber seine Reise in Uhehe und nach dem Uranga-Fluss.

J. Staudinger: Ueber seine Reise nach Sokoto vom Benuë aus.

Prof. Kan: Ueber die Nothwendigkeit einer genaueren geographischen Erforschung der Molukken.

Lieut. Kund: Ueber die hydrographischen und orographischen Verhältnisse des Kongobeckens.

Dr. v. Luschan: Ueber die Kurden und die homogene hypsibrachycephale Urbevölkerung von Kleinasien.

Prof. Neumayer legte das eben fertig gestellte Werk der deutschen Polar-Kommission vor und besprach dasselbe.

Prof. Bastian behandelte die Waffen der Naturvölker nach geographischen Provinzen.

Von Vorträgen in den allgemeinen Sitzungen waren geographischer Natur die von Prof. Schweinfurth: „Europa's Aufgaben und Aussichten im tropischen Afrika"; von Stabsarzt Dr. Wolf: „Ueber die Erforschung des Sankullu und Lomami" und von Prof. Neumayer: „Ueber die Nothwendigkeit der Südpolarforschung".

Die Revisoren des Rechenschaftsberichtes für das Jahr 1885, die Herrn Humbert und Deegen, haben die Rechnungen richtig befunden, und beantragen demgemäss, dem Herrn Schatzmeister Bütow Entlastung zu ertheilen, welchem Antrage Seitens der Versammlung Folge gegeben wird.

Der Vorsitzende begrüsst die beiden Redner des Abends, den Herrn Lieut. Tappenbeck — dem es gelungen ist nach der schweren Verwundung seines Gefährten, Lieut. Kund, die Kongo-Expedition der Afrikanischen Gesellschaft durch sein umsichtiges und energisches

Handeln in Stunden der grössten Gefahr zu einem gedeihlichen Abschluss zu bringen, und vom mittleren Lukenje glücklich nach dem Stanleypool zurückzuführen, sowie seinem Genossen durch einsichtsvolles Behandeln der äusserst schweren Wunden das Leben zu retten — und den Herrn Dr. Sievers, welcher, nachdem er für die Geographische Gesellschaft in Hamburg die Cordillere von Mérida durchforscht hatte, im Laufe dieses Jahres mit Unterstützung der Karl Ritter-Stiftung sich der Erforschung der in ihrem geologischen Aufbau und in ihrem Verhältniss zu den Cordillerenketten von Colombia noch so wenig bekannten Sierra Nevada de Santa Marta im Staate Magdalena zuwandte und seine Aufgabe, oft mit schwierigsten Verhältnissen kämpfend, in ausgiebiger Weise löste.

Der Generalsecretär berichtet über die in letzter Zeit eingelaufenen Werke, indem er zunächst darauf aufmerksam macht, dass das kleine Schriftchen, mittelst dessen Robert Flegel im vorigen Jahre von seinen Freunden Abschied nahm „Lose Blätter aus dem Tagebuche meiner Haussafreunde und Reisegefährten", welches Werkchen eine wohlgelungene Abbildung des verstorbenen Reisenden enthält, zum herabgesetzten Preise von 1 Mk. im Bureau der Gesellschaft zu haben ist.

Herr Jérôme Becker, Offizier der belgischen Armee und seiner Zeit Chef der vielgenannten Station der Association Internationale Africaine, Karema am Tanganika-See, welcher in sehr zuvorkommender Weise den Reisenden der Afrikanischen Gesellschaft, Dr. Böhm, Dr. Kaiser und Reichard im Jahre 1882 Gastfreundschaft und Hülfe gewährte, hat der Gesellschaft eine Anzahl von Exemplaren zweier Schriften zugehen lassen, welche zur Vertheilung gelangen. Die eine „La Vie en Afrique" betitelt, bildet einen Auszug aus einem grösseren Werke, das sich unter der Presse befindet und in welchem die Erfahrungen des Reisenden über die zweckmässige Organisation der Karavanen, den Umgang mit Negern, Ausrüstung der Europäer, Behandlung des Fiebers etc. niedergelegt sind. In der zweiten Schrift „Ueber Ausbildungsanstalten für Forschungsreisende und Kolonisatoren" entwickelt der Verfasser seine Ansichten über zweckmässigste Ausbildung von Reisenden nicht nur in solchen wissenschaftlichen Dingen, deren Kenntniss zur geographischen Erforschung unbekannter Länder nöthig ist, sondern auch in praktischen Sachen, im Erlernen verschiedener Handwerke und technischer Fertigkeiten, die Pionieren in neuerschlossenen Ländern von grösstem Nutzen sein müssen. Zu diesem Zwecke plaidirt der Reisende für Einrichtung besonderer Vorbildungsanstalten, in denen alle diese Kenntnisse erworben werden können.

Nach Vorlegung einiger weiterer Schriften macht der Generalsecretär noch auf die im Saale ausgestellte magnetische Karte von Japan aufmerksam, ein Geschenk der Japanischen Regierung, welches der Gesellschaft durch das auswärtige Mitglied, Regierungsrath Tsuna-

shiro Wada in Japan, überwiesen ist und auf die vortrefflich ausgeführten Abbildungen von Polarlicht-Erscheinungen (aus der soeben erschienenen I. Abtheilung des II. Bandes der Beobachtungsresultate der Oesterreichischen Polarstation), wie sie von den Mitgliedern dieser Expedition auf Jan Mayen 1882/83 beobachtet worden sind. Von 293 Tagen, während welchen dort die Sonne ganz oder theilweise unter dem Horizonte blieb, wurde an 133 Tagen Polarlicht beobachtet und zwar im ganzen während 635 Stunden. Das Maximum der unterbrochenen Dauer eines Polarlichtes betrug 16 Stunden 25 Minuten (im December).

Hierauf hielten die Herren Tappenbeck und Sievers (s. S. 394) die angekündigten Vorträge.

Der Gesellschaft sind beigetreten in der Sitzung am 2. Oktober:

A. Als Ansässige Ordentliche Mitglieder:

Herr Conrad Riecken, Director der Commercial-Union'Versicherungs-Gesellschaft in London.

„ August Sello, Kaufmann.

B. Als Auswärtige Ordentliche Mitglieder:

Herr H. v. François, Rittergutsbesitzer auf Wuckel bei Pöhlen in Pommern.

„ Paul Reichard in Kaiserslautern, z. Z. in Berlin.

Vorträge und Aufsätze.

Herr Dr. W. Sievers (als Gast): Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta.

(2. Oktober 1886.)

Während ich Ende des vorigen Jahres mit dem Studium der Anden Venezuela's beschäftigt war, erhielt ich den ehrenvollen Auftrag, die Sierra Nevada de Santa Marta in Bezug auf Geologie und allgemeine physische Geographie zu untersuchen, unter besonderer Berücksichtigung der Frage, ob die Sierra Nevada de Santa Marta dem Anden-System angehört oder nicht.

Zuvörderst möchte ich der hiesigen Karl Ritter-Stiftung, welche mir die Mittel zu dieser Reise bewilligte, sowie Ihnen, geehrte Versammlung, auf deren Veranlassung ich die Reise unternahm, sowie Ihrem Vorsitzenden, Herrn Dr. Reiss, auf dessen Empfehlung ich dorthin ging, hiermit öffentlich meinen Dank aussprechen.

Die Frage der Zugehörigkeit der Sierra Nevada de Santa Marta beschäftigt seit vielen Jahren, man darf sagen seit der Anwesenheit Humboldt's in Cartagena im Jahre 1801, die Fachkreise, ohne dass jedoch eine Einigung darüber hätte erzielt werden können.

Herr Dr. Reiss hat zwar eine Zeit lang in Santa Marta geweilt, sich aber bald nach dem Innern Colombia's begeben und die übrigen Reisenden, welche in jenem Gebirge gereist haben, der Colombianer Acosta, der Franzose Elisée Reclus, der Deutsche Hermann Karsten und der Engländer Simons, haben nur zum Theil und auch nur unzusammenhängend die Geologie jenes Gebirges berücksichtigt, die Geologie, welche allein für die Entscheidung der Santa Marta-Frage massgebend sein kann. Man konnte sich daher bis heute kein richtiges Bild von der Sachlage machen, was auch eine Publication des Herrn Dr. Alfred Hettner im Märzheft 1885 der Petermann'schen Mittheilungen hervorhebt, in welcher Sie alle bisher über die Nevada bekannten Notizen in vorzüglicher Weise vereinigt finden.

Da ich erst seit drei Monaten zurückgekehrt bin, so bin ich naturgemäss noch nicht in der Lage, Ihnen definitive Resultate zu bieten, sondern ich muss mich heute noch darauf beschränken, Ihnen kurz über den Verlauf der Reise zu berichten und einzelne für das Ver-

ständniss der physischen Geographie dieses eigenartigen Gebirges wichtige Punkte herauszugreifen.

Ich habe mir erlaubt, Ihnen hier eine Karte der Sierra Nevada de Santa Marta aufzuhängen, welche ich in den Monaten seit meiner Rückkehr fertig gestellt habe. Sie ist gestützt auf die Karte des englischen Reisenden Mr. Simons vom Decemberheft 1881 der Proceedings of the Royal Geographical Society of London.

Durch meine eigenen Aufnahmen und Detailstudien bin ich indessen dazu gelangt, Ihnen ein in vieler Beziehung verändertes und, wie ich hoffe, genaueres und richtigeres Bild des Gebirges zu bieten.

Die Sierra Nevada de Santa Marta erhebt sich an der Nordküste Colombias zwischen der sandigen Küste der Goajira-Halbinsel, dem Delta des Magdalena und dem Rio Cesár, welcher bei El Banco in den Magdalena mündet, und besitzt die Gestalt eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen Spitze bei der Stadt Santa Marta liegt, dessen Hypotenuse das Thal des Rio Cesár und dessen Katheten die Küste von Santa Marta bis Rio Hacha sowie die Grenze des Sumpflandes östlich des Magdalena gegen die Vorberge des Gebirges selbst bilden. Sie hat etwa den Umfang unseres Harzgebirges, erhebt sich jedoch zu weit grösseren Höhen.

Hat man, zu Schiffe von Osten kommend, die niedrige Küste von Coro und Paraguaná und die sandigen, nur von einzelnen Bergzügen unterbrochenen Gestade der Goajira-Halbinsel passirt, so ist man überrascht, plötzlich über den Wolken Schneehäupter zu erblicken. Meist sind die unteren Theile des Gebirges in einen duftig blauen Schleier gehüllt und namentlich gegen Abend treten nur die Schneegipfel aus dem Wolkenmeer hervor; man empfängt dann den Eindruck, dass diese Berge ungeheuer hoch seien und daher mag es kommen, dass die Höhe der Sierra Nevada de Santa Marta so sehr überschätzt worden ist. Giebt doch noch Karsten in seiner ganz kürzlich in französischer Sprache erschienenen „Géologie de la Colombie bolivarienne, Berlin 1886“*) die Höhe der Nevada zu über 7900 m, also höher als die höchsten Gipfel der bolivianischen Anden an. In der That beträgt aber die Höhe der Gipfel kaum 5000 m. Die Beobachtungen von Simons, welcher 1879 den Gipfel zu ersteigen versuchte, stimmen mit den meinigen annähernd überein; man darf rund 5000 m für die Höhe der Sierra Nevada de Santa Marta annehmen.

Es lag mir sehr daran, die Nevada noch in der Trockenzeit und zwar in dem trockensten Monate Februar zu besteigen; denn meine Erfahrungen bei Besteigung der Schneeberge von Mérida in Venezuela im Juli 1885 hatten mich gelehrt, wie sehr die Regenzeit in solchen Höhen der Beobachtung Eintrag thut.

*) Seite 22.

Nachdem ich am 9. Januar dieses Jahres in Barranquilla, der Haupthandelsstadt des eigentlichen Colombia, angekommen war, und am 16. die Stadt Ciénaga am Fusse der Sierra Nevada in mühseliger Canoefahrt erreicht, sodann die Gegend von Santa Marta untersucht hatte, brach ich am 30. Januar von Ciénaga nach Valle de Upar auf, um von dort aus baldmöglichst das Hochgebirge zu erreichen.

Man zieht auf dieser 6tägigen Reise an dem ganzen Westabhang des Gebirges in südsüdöstlicher Richtung entlang. Prachtvoller, echt tropischer Urwald nimmt den Reisenden auf; der Weg führt durch lichte Palmenwälder und ist trocken und gut, obwohl sehr verwachsen; von den spärlichen Lichtungen aus hat man einen Blick auf die Schneekette. Weiter gen Süd aber, nachdem man den Rio de la Fundacion passirt hat, hört der frische Hochwald auf; wasserarme bis wasserlose Strecken folgen; die Ansiedelungen sind sehr dünn gesäet, die Plage des Mosquitos nimmt in erschreckender Weise zu, immer schattenloser wird das Land, und immer kärglicher die Lebensmittel.

Freudig begrüsst man die ersten, allerdings auch noch kahlen, steilen Hügel, das aus rothem Sandstein und Quarzporphyr bestehende Bergland des Alto de las Minas; überschreitet man dieses, auf dem etwa 300m hohen Uebergang, so erblickt man das Thal des Rio Cesár, die Lebensader des Staates Magdalena. Im Norden steigen die Schneegipfel der Nevada auf, im Osten erhebt sich die wundervolle Kette der Anden, ein mauerförmig einherziehender blauduftiger 2500m überschreitender Gebirgszug, welcher, von Ocaña kommend, zuerst den Magdalena, dann den Rio Cesár begleitet und zwischen Maracaibo und Rio Hacha unter den Sand der Goajira hinabtaucht.

Der Weg wendet sich vom Alto de las Minas gegen Ost, dann gegen Nordost; man zieht nun am Südostabhang der Nevada entlang. Die Landschaft nimmt einen andern Charakter an. Weite Sabanen, auf denen zur Regenzeit Viehzucht getrieben wird, wechseln mit Wäldern der Curuba-Palme ab. Einzelne Viehhöfe liegen an den wasserarmen, kleinen Flüssen; zur Trockenzeit sind die Sabanen verbrannt; ein glühender Wind kommt von Nordosten das Cesárthal hinab; an den Kupfergruben von Camperuche beobachtete ich Anfang Februar täglich 35° C. zur Mittagszeit. Die spärlich gesäte Bevölkerung verschwindet dann fast völlig, sie sucht die Ufer des Cesár auf, welcher in mehrere Arme getheilt und sumpfiges Land zwischen denselben bildend, träge dahinfliesst. Jenseits derselben folgen wieder Sabanen bis an den Fuss der Anden, welche hier den Namen Sierra de los Motilones führt nach dem wilden Indianer-Stamme, welcher dort umherschweift. Dort, in dem kleinen Dorfe Espiritu Santo war es, wo der Italiener Codazzi, dessen Verdienste um die Geographie des nördlichen Südamerika garnicht genug gewürdigt werden können, und welcher uns eine gute Karte Venezuela's und eine von ihm leider unvollendet gebliebene

gute Karte Colombia's aus dem Nichts heraus geschaffen hat, im Dienste der Wissenschaft 1859 sein Leben liess. Die Höhe der Sierra Nevada kostete ihm das Leben, insofern er, um dieselbe zu bestimmen, drei Mittage nacheinander von der Plaza des kleinen Dorfes Espiritu Santo aus in glühendster Sonne trigonometrische Messungen anstellte; hierbei aber zog er sich ein hitziges Fieber zu, dem er nach wenigen Tagen erlag.

Vielleicht war es für ihn ein Glück, dass er dahinschied. Denn im folgenden Jahre 1860 brach jene fürchterliche Revolution aus, welche den Wohlstand des Staates Magdalena in einer so gründlichen Weise vernichtet hat, dass uns heute nur noch die jämmerlichen Reste des einstigen Reichthums geblieben sind, so dass der Staat Magdalena in Bezug auf Bevölkerungsdichtigkeit und Wohlhabenheit unter den neun Staaten Colombia's auf der untersten Stufe steht.

Dies sieht man namentlich in der Stadt El Valle de Upar, deren 12 000 Einwohner auf kaum 1000 gesunken sind, so dass selbst die Nachbarn diese Stadt den Kirchhof der Lebendigen (el cementerio de los vivos) nennen. Von den vier Kirchen liegen zwei in Ruinen; von den grossen starkfundirten und festgemauerten altspanischen Häusern verschwindet eins nach dem andern, ebenso wie in Santa Marta. An ihrer Stelle erheben sich ärmliche, elende, mit Palmzweigen bedeckte Hütten. Reiches Gold- und Silbergeräth in der Hauptkirche zeugen noch vom einstigen Glanz; aber der Handel ist völlig zerstört, die Familien sind verarmt, die Privatreichthümer vergraben und nicht wieder auffindbar; die Bevölkerung ist decimirt, und die Bedürfnisse auf das denkbar geringste Maass reducirt. Uebrigens zeigt sich dieselbe Erscheinung auch in den übrigen Städten. Die früher prachtvolle Hauptstadt Santa Marta ist seit Eröffnung des Hafens von Barranquilla völlig verödet. Rio Hacha ist 1867 zur Hälfte verbrannt; die dort zahlreich vorhandenen Pianos wurden zum Barrikadenbau benutzt. Barrancas ist halb zusammengefallen, Badillo schon fast völlig verlassen, Urumita geht diesem Stadium entgegen. Bilder grösseren Elends und jammervollerer Existenz als in diesem Staate dürfte es kaum in einem anderen Theile Colombia's geben, von Venezuela ganz zu geschweigen.

Doch begleiten Sie mich nun auf das Hochgebirge! Der Weg dorthin führt am besten über den Ort San Sebastian, ein Indianerdorf in etwa 2000 m Höhe am Quellfluss des Rio de la Fundacion gelegen, welches man bequem in drei Tagen von Valle de Upar aus erreichen kann. Ueber die Mosquito-gesegnete Ansiedlung Pueblo Viejo schreiten wir aufwärts zur Kette Chinchicuá, welche 2600 m erreichen dürfte. Hinter ihr in einem westöstlich streichenden Längenthale liegt San Sebastian mit etwa 60 Hütten, die von einer Mauer umzogen sind. Die Bewohner sind Arhuaco-Indianer, die sich selbst hier Busintána nennen, d. h. das Geschlecht von Busín, einer Oertlichkeit im Hochgebirge,

woselbst zwei gewaltige Granitblöcke liegen, von denen die Indianer abzustammen glauben; es würde zu weit führen, hier Genaueres über diese Indianerstämme anzugeben; ich verweise Sie auf einen Vortrag, welchen ich hier bei Gelegenheit der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte kürzlich gehalten habe und welcher in der Zeitschrift der hiesigen Gesellschaft für Erdkunde erscheinen wird.

Nachdem ich einige Tage in San Sebastian die Vorbereitungen für die Expedition nach der Schneekette getroffen, wollte ich am 17. Februar mit einem Indianer und dessen Frau, sowie einem jungen Colombianer, meinem venezolanischen Diener, ferner einem Maulthier, zwei Bergpferden und einem Lastochsen aufbrechen. Zur Zeit des Abmarsches aber fehlte mein Indianer, da derselbe, vermuthlich aus Freude über den zu erwartenden Verdienst, die ganze Nacht hindurch dem Rumgenuss obgelegen hatte. Ich nahm daher vom Fleck weg einen andern, welcher indess ebenfalls derart betrunken war, dass er den Weg nicht finden konnte. Nachdem wir endlich auf den richtigen Weg gekommen waren, kletterten wir sieben Stunden lang den steilen Abhang der gewaltigen granitischen Kette hinauf, welche das Thal von San Sebastian im Norden begrenzt und in ihren unteren Theilen Curucatá, in den oberen Chucuaucá heisst. Hier wäre unser Lastochse beinahe mit sämmtlichem Gepäck, Kleidungsstücken, Lebensmitteln und Instrumenten den Berg hinabgestürzt; schliesslich blieb er ganz liegen. Simons behauptet, die Bergpferde der Arhuacos seien vorzügliche Kletterer; die Exemplare indessen, welche ich bei mir hatte, rechtfertigten diesen Ruf nicht; denn sie erlahmten beide; mein Colombianer fing wegen der ungewohnten Strapazen an zu weinen und mein venezolanischer Diener bekam in der kühlen Luft des Hochgebirges einen Fieberanfall; so langten wir, wenn auch in ziemlich traurigem Zustande, um 5^h p. m. in dem 3400m hohen Wiesenthal von Duriameina an. Hier steht eine offene Hütte in einem engen, zwischen schroffen, 500m hohen Bergen gelegenen, mit moorigem Wiesenland bedeckten Längenthal eines Quellflusses des Cataca.

Auf dem Wege hierher hatten wir die verschiedenen Vegetationsformen und -Zonen durchschritten, welche den Aufstieg auf das Hochgebirge in den Tropen so reizvoll gestalten. Aus dem glühend heissen Flussthal von Valle de Upar, aus der Region der Cactus und Palmen, des Cacao und der übrigen heisses Tiefland liebenden Pflanzen gelangten wir über das schon gemässigte Pueblo Viejo, wo der Kaffe besonders gut gedeiht, in die Region der Farnbäume und Cinchonen, welche im Alguacilwalde, am Abhang der Chinchicuá-Kette in 1700 bis 1900m Höhe gedeihen; frischer Hochwald nimmt uns hier auf. Es ist dies ein sehr seltener Genuss; die Angabe von Simons, der Wald steige in der Nevada nur bis 5000′ engl., ist zwar nicht ganz richtig; nimmt man aber 1900m als Grenze an, so geht man nicht fehl; es ist dies

eine Eigenthümlichkeit der Sierra Nevada de Santa Marta; denn sowohl in allen Gebirgen der verschiedenen Theile Venezuela's, als auch im Staate Santander in Colombia als auch namentlich in der der Nevada gegenüberliegenden Sierra de Perijá steigt der Wald bis zu 2500 m.

Ueberhaupt hat die Nevada ihre Eigenthümlichkeiten in botanischer Beziehung; so tritt weiter aufwärts, etwa in 2800—3100 m Höhe, die Andesrose (Befaria) in Baumform auf und erreicht sogar 4 m Höhe; ebenso findet sich hier eine Espeletia-Art, Frailejon genannt, von etwa 3500 m an in Baumform. Beide Pflanzen finden sich in Venezuela und in den mir bekannten Theilen Colombia's niemals in Baumform, sondern erstere stets in Strauch-, letztere in Staudenform. Colombianer vom Innern, aus Boyacá und Cundinamarca versicherten mich ebenfalls, dass ihnen die Baumform nicht bekannt sei. Auch die Coca wird in der Nevada von den Arhuacos eifrig angepflanzt, was um so interessanter ist, als ihr eigentliches Verbreitungsgebiet weit südlich liegt, dazwischen liegende ausgedehnte Länderräume ebenso wie auch Venezuela, die Pflanze aber nicht haben.

Am 18. Februar überstiegen wir die zweite westöstlich streichende ebenfalls granitische Kette, welche den Namen Kungukoka führt und 4000 m erreichen dürfte. Von dem Passübergang aus sahen wir plötzlich die ganze Schneekette der Nevada uns gegenüber aufsteigen. Man unterscheidet zwei grosse Schneefelder und 8 — 10 Schneegipfel, welche jedoch von weitem gesehen das Aussehen nur zweier grosser Schneehäupter haben, sodass die Nevada vom Meere sowohl wie von den Sabanen des Cesárthals aus zweigegipfelt erscheint. Die Menge des Schnees war aber geringer als ich erwartet hatte und einzelne Theile des Kammes waren sogar noch ganz schneefrei. Die Jahreszeit war allerdings die trockenste im ganzen Jahre; denn im Monat März treten schon wieder andauernde Niederschläge in diesen Hochregionen ein. Uebereinstimmend mit meinen Beobachtungen in Venezuela behaupten die Indianer auch hier, der Schnee ziehe sich seit einiger Zeit zurück.

Die beiden genannten Ketten sind im Osten durch einen schroffgeformten Querzug verbunden; im Westen treten die Berge ebenfalls sehr nahe zusammen, sodass eine Art Kessel entsteht, welchen die Quellflüsse des Cataca durchziehen. Dieser Gebirgskessel, welcher zwischen den höchsten Gipfeln des Hochgebirges eingesenkt ist, zeigt deutliche Spuren früherer Vergletscherung. Man unterscheidet zahlreiche Seitenmoränen, sowie auch Grundmoränen, welche von Nord, Ost und Süd convergirend in den Kessel zusammenlaufen. Die Quellflüsse des Cataca haben sie zum Theil der Länge nach durchschnitten und sich dann gemeinsam einen Weg gegen West durch das Gebirge gebahnt. Ihre Quellen liegen in den Schneefeldern der beiden Schnee-

gipfel, von denen früher grössere Gletscher herabgehangen haben müssen. Unterhalb des Schnees finden sich noch kleine blaue Bergseen, welche der Wirkung des Gletschereises ihre Entstehung verdanken dürften.

Auf dem verlassenen Boden eines solchen früheren Gletschers schlugen wir das Lager auf; früh am 19. Februar sank die Temperatur auf den Gefrierpunkt; wir erstiegen dann, über gewaltige Geröllfelder aufwärts kletternd bis Mittag den Hauptgipfel bis zur Schneegrenze, welche in etwa 4600m Höhe liegt. Der Gipfel besteht aus Granit, trägt einen kleinen Gletscher und dürfte etwa 400m über die Schneelinie emporragen, so dass die Gesammterhebung 5000m betragen dürfte, was mit Simons Resultat (17500′ engl.) annähernd übereinstimmt.

Jenseits der centralen Schneekette fällt das Gebirge zunächst langsam, dann ganz steil zum Meere ab; die Zusammensetzung ist andauernd Granit und krystallinische Schiefer; eine grosse Reihe von Flüssen durchfurcht dieses Bergland, welches daher in eine Reihe Nord — Süd streichender Bergketten aufgelöst zu sein scheint; indessen muss der gesammte Nordabhang als ein einheitliches, gleichartiges Ganzes aufgefasst werden. Die Flüsse haben sich hier bis zu 500m Tiefe eingeschnitten, die Felsmassen fallen äusserst steil zu den Flussbetten hinab und bilden glatte Wände, über welche das Wasser in Cascaden hinabfällt und welche in Folge des vielfach im Gestein enthaltenen Glimmers in der Sonne den Eindruck vieltausendfachen Silberscheins hervorbringen, woher denn auch der grosse Cerro Plateado oberhalb San Antonio seinen Namen (der Versilberte) erhalten hat.

Eigenthümlich sind im granitischen Hochgebirge sowohl bei San José und Atanquez als auch bei Pueblo Viejo pyramidenförmige Spitzkegel, welche lebhaft an die Pyramiden Aegyptens erinnern; so z. B. bei letztgenanntem Orte der Cerro Nanú, welcher etwa 1700m hoch ist; sie treten nur dort auf, wo keine oder sehr geringe Vegetation ist; wahrscheinlich würden sie auch in den niedrigen Theilen des Nordabhangs vorhanden sein, wenn nicht die Vegetation ihren schützenden Einfluss dort geltend machte.

Während nämlich auch hier von etwa 1700m aufwärts alles Gebirge kahl ist, bedeckt abwärts namentlich von 1200m an bis fast zur Meeresküste ein gewaltiger von Feuchtigkeit triefender echttropischer Urwald das Gebirge, und giebt demselben ein schwarzes, düsteres Gepräge. Hier findet sich auch die überall in der Nevada verbreitete Erscheinung, dass die Nordabhänge der Berge bewaldet, die Südabhänge kahl sind.

Diese Erscheinung, sowie überhaupt der ganze Unterschied zwischen dem waldreichen Nordabhang und dem fast völlig kahlen Südabhang des Gesammtgebirges liegt in den klimatischen Verhältnissen begründet. Einen grossen Theil des Jahres über steht der Nordostpassat gegen

den Nordabhang und setzt seine Niederschläge an demselben ab. Aber auch die West- und Nordwestwinde, welche in der Regenzeit an der Nordküste herrschen, hüllen vor allem den Nordabhang in Feuchtigkeit. Nach dem Südabhang gelangt weniger Regen.

Als ich im Mai dieses Jahres den Nordabhang bereiste, befanden wir uns in der kleinen Regenzeit, welche am 20. April begonnen hatte, und bis Ende Mai und Anfang Juni währt. Täglich hatten wir von 12 oder 1 h p. m. ununterbrochenen Regen bis 7 oder 10 h Abends. Schon morgens gegen 11 h wogten die Nebel thalaufwärts und schlugen sich dann etwas später als Regen nieder; die Bergströme schwollen an und wurden unpassirbar; Vieh ward weggerissen und in den wüthenden Wassern ertränkt; Stämme und Steine tosten die Bäche hinab und die Vereinigung aller dieser Wassermassen erzeugte in der schmalen Küstenebene eine allgemeine Ueberschwemmung, die von Santa Marta bis Rio Hacha reichte und selbst den Postboten das Durchkommen unmöglich machte. Im Monat Juni und Anfang Juli folgt dann eine kleine Trockenzeit, bis dann mit rückkehrender Sonne vom August an bis Ende Oktober, ja bis in den December die grosse Regenzeit folgt, welche endlich im December der Trockenzeit Platz macht. Der ungeheure Regenreichthum des Nordabhanges der Nevada macht das Reisen zur Regenzeit daselbst fast unmöglich.

Das Küstenland ist dann eine ununterbrochene seichte Wasserfläche, in welcher die Maultiere keinen festen Fuss fassen können; Fieberdünste steigen aus ihr auf und Wolken von Mosquitos erfüllen die Luft. Weiter aufwärts ist der sogenannte Weg völlig ungangbar geworden. Die Verwitterung ist hier so ungeheuer gross, dass man viele Meter tief kein festes Gestein findet und ganze Bergrücken, z. B. die Cuchilla zwischen der Quebrada Andrea und dem Rio de Santa Clara völlig aufgelöst scheinen in einen fetten, rothen, lehmigen Boden oder auch grauen sandigen Grus, welcher bei jedem Schritt ins Rutschen geräth, zuweilen auch in grösseren Massen abstürzt und den Weg versperrt. Eine ganz unbeschreibliche Anzahl von Ungeziefer und Insektenplage aller Art bevölkert diese Strecke, Ameisen, rothe, gelbe, schwarze, weisse, von zum Teil erschreckender Grösse, durchwühlen den Boden; die Luft ist erfüllt von kleinen, in Massen vorkommenden Fliegen, von echten Stechfliegen, Zancudos, und einer kaum sichtbaren Fliegenart, welche schmerzhafte Stiche hinterlässt. Am Boden hausen die Sandflöhe, Niguas, welche ihre Eier in die Füsse der Menschen legen, und die Tiere werden gequält von Würmern, den sogenannten Gusanos de Zancudo, welche aus den Eiern einer Mosquito-Art auskriechen, welche dieselbe in das Fleisch legt.

Aus diesen Gründen ist der Versuch einer französischen Colonisation völlig missglückt, welche dort in der Quebrada Andrea angelegt ward, und die allerdings keine ungünstigere Stelle hätte wählen können.

Weiter aufwärts, wenn man durch diese Plage hindurch ist, sperren die Bergwasser und Giessbäche den Weg; ganz oben endlich sind die Wege nur noch Indianerpfade, auf denen selbst der Ochse kaum noch fortkommt, geschweige denn das Maulthier oder gar das Pferd. Nur ein Weg führt von dem Küstenplatz Dibulla nach dem Hochgebirge; zur Regenzeit ist er häufig unterbrochen und da dann der Uebergang über die Páramos nach dem Südabhang erst recht ungangbar ist, so sind die wenigen Colombianer, welche in den Indianerdörfern des Nordabhangs wohnen, auf die Erzeugnisse ihrer eigenen spärlichen Agricultur angewiesen.

Die Central-Schneekette und Umgebung bilden das hydrographische Centrum der Nevada. Den Catacafluss haben wir schon erwähnt; er zieht gen West und mündet in die Ciénaga Grande; gen Nord entspringen nahe der Schneekette eine Reihe der nördlichen Küstenflüsse, darunter der Fluss von San Miguel, auch Macotama genannt, und der Rio de San Antonio. Gegen NO und O fliesst der auf dem Páramo de Mamarongo entspringende Rio Rancheria, welcher bei Rio Hacha unter dem Namen Calancala in das Karaibische Meer mündet; gegen Südost der Badillo, gegen Süd der Rio Curiva oder Curigua mit dem Nebenfluss Mamangeka, der Fluss des Zaubererberges. Nach Vereinigung beider heisst der Fluss Guatapurí; er bricht in einem engen Erosionsthal in mehreren Klammen durch das Gebirge und tritt bei Valle de Upar in die Ebene, die er mit seinem Gerölle weithin erfüllt. Er und der Badillo sind die Hauptquellflüsse des Cesár-Systems.

Wir haben nunmehr gesehen, dass der Nordabhang der Nevada ein granitisches Bergland bildet, dass im westlichen Theile der Nevada parallele westöstliche Ketten granitisch-syenitischer Zusammensetzung herrschen, welche bei Ciénaga nahe an das Meer herantreten und bei Santa Marta von krystallinischen Schiefern, Glimmerschiefern und grünen Schiefern umlagert werden. Im Südwesten schliesst sich hieran das Rothe Sandstein- und Quarzporphyr-Gebirge des Alto de las Minas, die porphyrische Kette Teregunguruá und der rothe thonige häufig von Quarzporphyr durchzogene, öfters kupferführende Sandstein der Sabanen des Cesárthales.

Complicirter liegen die Verhältnisse im übrigen Südostabhang der Nevada.

Simons zeichnet auf seiner Karte derselben eine gewaltige hohe Kette, welche in genau südlicher Richtung über die Berge Mamón und Figueroa bei San Sebastian gegen das Cesárthal ausläuft. Diese Auffassung ist unrichtig. Man muss vielmehr behaupten, dass hier eine allgemeine Drehung der West-Ost streichenden Hauptketten gegen OSO, SO und SSO stattfindet. Ueberschreitet man auf dem Wege von Duriameina nach San Sebastian den 3600 m hohen Páramo de Chucuaucá, so hat man einen Ueberblick über die östlich gegen den

Guatapurí zu sich ausbreitende Gebirgslandschaft. Man sieht hier deutlich, wie eine Kette nach der andern die Drehung nach Südsüdost vollführt; dies macht den Weg von San Sebastian nach Atanquez so übermässig beschwerlich, indem man genöthigt ist, diese drei Ausläufer der Curucatá-, Kungukaka- und Cataca-Kette nach einander zu überschreiten; das heisst in 24 Wegstunden eine Höhendifferenz von nicht weniger als 6700m, also von per Stunde 280m zu überwinden. Diese Bergmassen ziehen in Form äusserst steiler, mit Zacken, Nadeln, Hörnern und Nasen erfüllter, sehr hoher, aber nur relativ schmaler Ketten einher und gewähren von erhöhten Punkten im Westen, z. B. von Tatichtinguéka oberhalb Templado gesehen, einen überraschend grossartigen Anblick. Die Kämme dieser Ketten sind sehr schmal, wie denn auch der Weg über eine Stelle, die Punta de la Nariz, führt, wo zu beiden Seiten ein etwa 900m tiefer Abgrund gähnt; der Weg ist so schmal, dass gerade für ein Maultier Platz ist. Unten tosen die wilden Bergwasser, welche dieses Gebiet entwässern, der Bukudiva und der Donachuí auf der einen Seite, der Guatapurí auf der andern. Auch die südlich San Sebastián liegenden Ketten Chinchicuá, Dunkurua und Sala machen die allgemeine Drehung mit und streichen gegen den verfallenen Ort Valencia de Jesus hin aus.

Während an den Quellen des Guatapurí die Drehung der Nevadaketten gegen SO beginnt, setzt sich ein Theil der Hauptkette gegen Ost zu fort und spaltet sich am Páramo de Mamarongo in zwei Aeste, zwischen denen der Ranchería fliesst. Der nördliche Ast streicht ONO bis NO, nimmt rasch beträchtlich an Höhe ab, erreicht nördlich Marocaso aber noch 1400 - 1600m und setzt sich dann in dem niedrigen Bergland fort, welches über die Quellen des Rio Enea hin gegen die Goajira ausstreicht. Der südliche Ast bildet die Haupterhebungslinie des östlichen Nevada-Systems und erreicht im Cerro de Agua Fria zwischen Rosario und Marocaso noch etwa 1700m. Der genannte Berg ist weithin erkennbar wegen seiner scharfen Vegetationstrennung; sein nördlicher Abhang ist mit schwarzem Hochwald bedeckt, sein südlicher Abhang ist völlig kahl. Dieser Gebirgszug, der einzige, welcher von der Goajira aus sichtbar ist, besteht ebenfalls aus krystallinischen Massengesteinen, streicht Ost, dann ONO bis NO und verliert sich im Nordosten von Treinta in den sandigen Ebenen der Goajira. Ihm vorgelagert ist im Süden und Südosten ein Gebirgsland von eigenthümlicher Zusammensetzung mit vielen älteren Eruptivgesteinen mannigfacher Ausbildung und zum Theil von Grünstein-Charakter. Das 1000m kaum übersteigende hügelige Land, welches hierdurch gebildet wird, heisst La Sierrita; hier liegt das Indianerdorf El Rosario. In diesem Gebirgslande fliesst der Cesárfluss, welcher noch im centralen Granitgebiet, jedoch in geringer Höhe, kaum 900m über dem Meere entspringt. Diese Gegend ist sehr trocken; der Fluss führt daher

wenig Wasser und verdampft bereits unterhalb San Juán in der lockeren Ebene so vollständig, dass sein Bett in der Trockenzeit auf 40 km Länge bis zur Mündung des wasserreichen Badillo trocken liegt. Dasselbe Schicksal erleiden seine Nebenflüsse, der Rio de Villanueva, de Urumita und der Rio de la Junta; sie lösen sich vor der Vereinigung mit dem Cesár in eine Reihe stinkender Tümpel auf.

Das Thal des Cesár ist bei San Juán etwa 20km, an der engsten Stelle bei Badillo etwa 10km breit, im höchsten Grade steril und sehr heiss; Cactusdickicht erfüllt das ganze Thal, zwischem welchem allerlei Nutzhölzer, wie das Brasilholz, Sassafras etc. wachsen.

Am West-Rande des Cesárthales begleitet ein Zug porphyrischer Felsarten mit NNO-Streichen wahrscheinlich die ganze Südostseite der Nevada.

Doch auch an dem gegenüberliegenden Ostrande treten diese porphyrischen Züge auf und zwar am Fuss jener gewaltigen Gebirgskette, welche der Nevada im Südosten gegenüberliegt und unter dem Namen Sierra de Perijá bekannt ist, auch wohl einfach Los Andes heisst. Dem Alto de las Minas gegenüber führt diese Cordillere den Namen Sierra de los Motilones, und mag 2500m erreichen. Mit nördlichem bis nordnordöstlichem Streichen, ungefähr dem 73. Längengrade folgend, nähert sie sich gegen Nord hin mehr und mehr der Nevada. Dort, wo sie nur noch 10km von derselben entfernt ist, wendet sie sich plötzlich gegen NO.; hier liegt auch der Kulminationspunkt dieser Cordillere, der Cerro Pintado, oberhalb Urumita, welcher wahrscheinlich 3000m erreicht und auf seiner aus Kreidekalkstein bestehenden terrassenartig abstürzenden Gipfelfläche ein System blossgelegter Schichten zeigt, welches von der ganzen Nevada und dem Cesárthale aus sichtbar ist. Von diesem imposanten Berge an nimmt die Stärke der Beugung der Kette wieder ab, und in sanft geschwungenem Bogen und unter rascher Abnahme der Höhe streicht die Cordillere in nordnordöstlicher Richtung gegen die Goajira zu, in deren Sandflächen sie sich allmählich verliert.

Die Cordillere von Perijá hat eine völlig andere Zusammensetzung als die Nevada. Ihren Fuss bilden allerdings die erwähnten Quarzporphyre, welche sich auch am Aussenrande der Nevada vorfinden; sie treten über rothen, thonigen Sandsteinen hervor; diese rothen thonigen Sandsteine, welche leider versteinerungslos zu sein scheinen, spielen in Gesellschaft von Conglomeraten eine wesentliche Rolle in dem Aufbau des Gebirges, indem sie die Vorberge desselben bis 1000m Höhe zusammensetzen; doch scheinen sie am Cerro Pintado auch noch in 2500m Höhe vorzukommen. Es mag sein, dass wir es hier mit jener sogenannten Porphyrformation zu thun haben, für welche Stelzner für Argentina und Steinmann für Chile eine eigenthümliche Stellung und ein mesozoisches Alter beanspruchen.

Darüber liegen nun sehr mächtige Ablagerungen von Kalksteinen, welche unbedingt wohl der Kreide zugezählt werden müssen. Sie setzen auf der ganzen Länge des Gebirges die höchsten Höhen zusammen, finden sich aber zum Theil auch schon in 900—1000m Höhe, ihr Streichen ist meist NNO bis N; doch an einer Stelle auch west-östlich, nämlich unterhalb des Cerro Pintado, d. h. dort, wo überhaupt starke Störungen zu bemerken sind; im Allgemeinen stürzen diese Schichten in steilen Winkeln gegen das Cesárthal hinab oder sind gegen die Nevada aufgerichtet.

So laufen die beiden grossen Gebirge des Staates Magdalena in mehr als eines Breitengrades Länge neben einander her, allmählich sich einander nähernd, bis sie endlich etwas südlich des elften Grades ihre Vereinigung finden.

Meine Herren! Ich sage, „ihre Vereinigung finden." Dieser Punkt ist sehr bemerkenswerth, insofern er Gelegenheit geben soll, eine bisher fast allgemein angenommene Ansicht fallen zu lassen. Man hat bisher häufig behauptet, die Sierra Nevada de Santa Marta sei ein völlig isolirtes Gebirge. Dies ist durchaus nicht der Fall. Die Nevada ist nicht isolirt, sondern sie ist mit der unzweifelhaft dem Anden-System angehörigen Sierra de Perijá fest verbunden und zwar innerhalb des Bogens des Rancheríaflusses, zwischen Treinta, Fonseca und Soldado.

Hier streicht die Fortsetzung der Sierrita in NNO-Richtung gegen den kleinen Ort Treinta zu; granitische, syenitische, sowie eine Reihe dioritisch-porphyrischer Gesteine bilden hier ein mit tief-schwarzem Walde bedecktes Hügelland, das in dem Alto de la Cuesta del Potrero de Venancio zu etwa 1100m aufsteigt und unzweifelhaft dem Nevada-System angehört. Auf der Spitze dieses culminirenden Punktes findet sich plötzlich Kalkstein in saigerer Stellung; dieser Kalkstein enthält Versteinerungen der Kreideformation und ist von derselben Ausbildung und Beschaffenheit, also auch wohl von demselben Alter wie die Ablagerungen am Cerro Pintado bei Colonia Mútis, er hat also andinen Charakter.

Steigt man von hier gegen OSO zum Ranchería-Thal hinab, so überschreitet man eine Reihe NNO streichender, zum Theil in starken Winkeln gegen OSO abfallender Kalksteinzüge; am Rancheria selbst in etwa 100m Höhe erreicht man das Liegende dieses Kalksteins, gelbe und rothe, kalkige und mergelige Sandsteine, wie sie auch Theile des Fusses der Anden-Cordillere bei Manaure zusammensetzen. Am jenseitigen Ufer setzen sich diese Ablagerungen fort und dazu tritt ein stark gestörtes wechsellagerndes System von weissen und grauen Quarzsandsteinen und Kohle, wahrscheinlich mesozoischen oder noch jüngeren Alters.

Wir finden also, dass die zur Sierra de Perijá gehörigen Schichtensysteme, Sandsteine, Kalke und Thone, unter scharf ausgesprochenem

NNO-Streichen einherziehen, unter sehr steilen Winkeln gegen das Nevada-System aufgerichtet sind und dasselbe in seinem östlichen Theile bis zur Kammlinie bedecken, mit derselben aber urplötzlich abschneiden. Der Ranchería fliesst in ziemlich enger Spalte zwischen diesen Ablagerungen hindurch, und zwar dem Schichtenstreichen gemäss ebenfalls in NNO-Richtung, in einem Isoklinalthal, nicht, wie zu erwarten, in einem Synklinalthal.

Ein anderer Theil der andinen Kalksteinablagerungen findet sich bei Chorrera an einer andern Stelle des Nevada-Randes; er scheint von den übrigen Ablagerungen nördlich des Ranchería abgetrennt, etwas vorgeschoben und dann durch einen doppelten Bruch, sowohl in der Streich- wie in der Fallrichtung zerstückelt worden zu sein. Hier am Fusse dieses Bruches tritt der Ranchería aus der Nevada heraus.

Es ist bemerkenswerth, dass in der ganzen östlichen Hälfte der Nevada die krystallinischen Massengesteine deutlich geschichtet erscheinen und dieselbe NNO-Streichrichtung und SSO-Fallrichtung zeigen, welche die Sierra de Perijá hier charakterisirt; im Westen der Nevada ist dies nicht der Fall, sondern hier waltet mehr eine westöstliche Streichrichtung der Ketten und auch zum Theil der Schichten vor; die Thone und Sandsteine des Südrandes der Nevada sind zum Theil von dieser Richtung beherrscht, so z. B. am Alto de las Minas, an den Sabanen von Caracolí, sowie an den Kupfergruben von Camperucho.

Um die Frage des Santa Marta-Gebirges endgültig zu entscheiden, wird man vielleicht auch noch die Venezolanischen Anden von Merida, welche an den Páramos von Pamplona von der Sierra de Perijá gegen ONO und NO abzweigen, hinzuziehen müssen. Meine im Jahre 1885 dort ausgeführten eingehenden Untersuchungen gaben mir Gelegenheit, die Gebirge, welche um das Becken des Maracaibo-Sees herumliegen, im Allgemeinen vergleichen zu können; und ich möchte schon jetzt darauf hinweisen, dass die Cordillere von Mérida in Venezuela und die Sierra de Perijá sich zwar dadurch unterscheiden, dass letzterer das archaeische Grundgebirge zu fehlen scheint, dass sie aber nicht nur in der Reihenfolge der Sedimentär-Gesteine, sondern auch in dem Schichtenstreichen und -fallen in vielen Punkten stark übereinstimmen. Steil stürzt die Cordillere von Merida in der 4600m hohen Culata-Kette gegen den Maracaibo-See ab, und zwar gegen WNW; am westlichen Ufer des Maracaibo Sees fallen nach einer Beobachtung von Karsten die Kreideschichten der Cordillere von Perijá ebenfalls gegen WNW, d. h. gegen das Gebirge ein; am Westfuss desselben fand ich umgekehrt häufig OSO-Einfall; starke Faltung und grosse Störungen sind hier anzunehmen, jedenfalls aber zeigt sich auch die Uebereinstimmung in der Richtung der tangentialen Bewegung.

Die Ablagerungen der Sierra de Perijá greifen an einzelnen Punkten in die Nevada hinüber, aber, wie ich ausdrücklich betone, nur am Südostrand und nur bis zu 1000 m Höhe. Der gesammte Rest der Nevada, d. h. die überwiegende Hauptmasse des Gebirges ist jedenfalls sehr viel älter als die Andenzüge der Sierra de Perijá, und nach den spärlichen Notizen von Simons und meiner eigenen Anschauung scheinen die Berge der Goajira-Halbinsel eine Fortsetzung des Nevada-Systems zu bilden. Ob nun dieses zu dem Andensystem gehört oder nicht, müssen die Special-Untersuchungen der Gesteine zeigen.

Jedenfalls befinden wir uns hier an einer überaus interessanten Stelle der Erdoberfläche; denn einerseits ist die Stelle, wo das in seiner Längenerstreckung bedeutendste Gebirge der Erde, die südamerikanischen Anden mit zweien ihrer Aeste zur Tiefe hinabtauchen, an und für sich schon der grössten Aufmerksamkeit werth, andererseits befinden wir uns hier im Gebiete der Virgation der Ketten der Anden, d. h. dem ruthenförmigen Auseinandertreten derselben, und die Frage, wie sich Gebirge an dem Punkte der Virgation ihrer Ketten verhalten, ist noch wenig berührt worden.

So vielfach aber auch die Fülle der Erscheinungen der physischen Geographie gerade in diesen Gegenden ist, so gross auch die Mannigfaltigkeit der Formen, die sich dem Auge hier bieten, so schwer es auch augenblicklich erscheint, die Räthsel zu lösen, welche uns an der Stelle des Hinabtauchens der Anden unter das Antillenmeer uud der Tieflandsgebiete des Maracaibo-Sees und des Magdalena-Unterlaufs aufgegeben werden, so möchte ich doch hier die Hoffnung aussprechen, dass es dem gemeinsamen Vorgehen streng wissenschaftlicher Forscher einst gelingen möge, zu beweisen, was wir heute nur ahnend vermuthen dürfen, dass nämlich ein gleichartiges tektonisches Gesetz den Bau des ganzen nordwestlichen Südamerika beherrsche.

Briefliche Mittheilungen.

Von Herrn Dr. Boas ging kurz vor Schluss der Redaction dieses Heftes ein an den Vorsitzenden der Gesellschaft gerichtetes, aus Victoria auf Vancouver-Island, British Columbia, vom 1. Oktober 1886 datirtes Schreiben ein, dem wir Folgendes entnehmen:

„Seit etwa 14 Tagen bin ich hier in Victoria, und benutze diese Zeit, um mich etwas zu orientiren, ehe ich weiter nach Norden gehe. Ich finde in der That auf Schritt und Tritt eine solche Fülle von ethnologischem Material, dass ich fast nicht weiss, wo zu beginnen.

Ich finde hier Indianer von der ganzen Küste, von Alaska bis zum Puget Sound, und da viele müssig umherlungern, so ist genug Gelegenheit zum Verkehr mit ihnen vorhanden.

Ich habe mich jetzt entschlossen, die nächsten Monate unter den Kuakiutl am nördlichen Theil der Insel zu verbringen, um ihre Tänze, welche jetzt beginnen, zu studiren. Später werde ich voraussichtlich noch die Komoks besuchen. Bis jetzt waren die Indianer nach allen Richtungen zerstreut, indem ein Theil mit Fischfang beschäftigt war, während andere zur Hopfenernte in Washington-Territory waren. Gegenwärtig kehren aber alle in ihre heimathlichen Dörfer zurück.

Das Studium der Masken und Tanzgeräthe ist ausserordentlich fesselnd, denn ich finde, dass jeder einzelne Gegenstand eine Persönlichkeit aus der Mythologie darstellt und die Tänze meist Aufführungen jener Mythen sind. Indessen fehlt es auch nicht an solchen, die historische Ereignisse darstellen. Die Sagen der einzelnen Stämme unterscheiden sich mehr von einander als ich erwartete. So spielt der Rabe im Süden bei weitem die Rolle nicht, wie in der Mythologie der Haida und Tlinkit, obwohl Theile jener Sage bis hier verbreitet sind. Es muss ein ganz eigenthümlicher Austausch der Sagenkreise stattgefunden haben, da sich Elemente von Sagen der Tlinkit und Haida in ganz andere Sagenkreise der Kuakiutl-, Bellacula-, Kauitšin- und West-Vancouver-Stämme gemischt haben. Ebenso verhält es sich mit gewissen Bräuchen, besonders den „Beissern", den Hamats'a der Kuakiutl, welche sich von den Tsimšian bis zu den Komoks verbreitet finden.

Ich werde in den nächsten Tagen abreisen und hoffe nach meiner Rückkehr in der Lage zu sein, Ihnen von den Resultaten meiner Reise berichten zu können.

Vorgänge auf geographischem Gebiet.

Heftige Erdbeben und vulcanische Eruptionen sind in letzter Zeit an den verschiedensten Punkten des Erdballes zu verzeichnen gewesen. Auf den Ausbruch des Tarawera in Neuseeland folgten die heftigen Erderschütterungen in Nordamerika, welche sich über den vierten Theil der Vereinigten Staaten vom Golf von Mexico bis zur Region der grossen Seen und der Neu-England Staaten und vom Gestade des Atlantischen Ocean bis zum Mississippithal über 22 Staaten erstreckten und ein Gebiet von 1 Million engl. Quadratmeilen in Bewegung setzten und in Carolina mit Unterbrechungen in geringerem Maasse noch jetzt fortdauern. Gleichzeitig mit dem ersten Auftreten des Phänomens in Amerika, am 27. August, wurde auch das ganze östliche Mittelmeer-Becken durch Erdbeben heimgesucht, die von Bern bis Alexandria und westlich bis Malta bemerkbar waren. Besonders wurde Griechenland und speciell Messenien und Arkadien betroffen, wo verschiedene Städte, wie Philiatra, Gargaliani, Kyparissi etc. zerstört und über hundert Menschen getödtet wurden. Auf den Jonischen Inseln waren die Zerstörungen ebenfalls bedeutend. Am 26. September wurde Konstantinopel von einem heftigen Erdstoss heimgesucht, am 28. Morgens wurde in Centraldeutschland, speciell in Thüringen ein solcher beobachtet. Aus Mexico laufen ebenfalls Nachrichten von heftigen Eruptionen in der Nähe von Chimalapa und von Ausbrüchen des Vulcan von Colima ein. Am 4. Oktober wurden auf den Shetlands Erdbeben gespürt und melden Nachrichten von den Tonga-Inseln, dass dort die Insel Niuafu durch eine heftige vulkanische Eruption zum Theil

20 Fuss hoch mit Asche bedeckt wurde. Der in der Bay of Plenty an der Ostküste der Nordinsel Neuseeland's gelegene Vulkan White Island befindet sich in voller Thätigkeit. Das Gleiche wird von Vulkanen in Alaska gemeldet.

Prof. Radde und der Botaniker Dr. Walter sind glücklich von ihrer Reise nach Khorassan mit reichen Sammlungen zurückgekehrt. Von Meschhed überschritten die Reisenden fünf Parallelketten des Kopet-Dagh, des persisch-russischen Grenzgebirges, und erreichten unter Benutzung der transkaspischen Eisenbahn Tiflis am 9. September.

Prof. Arzruni, Mitglied der Gesellschaft, ist von seiner Reise nach dem Ural (s. Seite 289) wieder nach Aachen zurückgekehrt.

Die Expedition unter C. Macaulay nach Tibet (s. Seite 371) ist von der britischen Regierung in Folge der Schwierigkeiten endgültig aufgegeben worden, welche von Seiten der chinesischen Regierung dem Unternehmen in den Weg gelegt wurden; hingegen hat sich China verpflichtet, die englische Herrschaft in Burmah anzuerkennen. Die Feststellung der Grenzen wird durch eine gemischte Kommission erfolgen.

H. O. Forbes, der thätige Neu Guinea-Reisende, ist zum englischen Kommissar für Südost-Neu Guinea mit dem Sitze auf Dinner Island ernannt worden.

Das Oktoberheft des „Scottish Geographical Magazine" bringt eine bemerkenswerthe Nachricht über die grossen Erfolge, welche im Inneren von Südaustralien, in der Umgebung des Eyre-Sees durch Erbohrung artesischer Brunnen erzielt worden sind. Diese Brunnen erscheinen zum Theil so enorm wasserreich, dass die gewonnenen Wassermengen auf das Klima vielleicht einen gewissen Einfluss ausüben werden, und ist die Hoffnung vorhanden die öden Sandwüsten jenes Gebietes in fruchtbare Kulturländer umzuwandeln. Eine Quelle, welche kürzlich in 94 m Tiefe erbohrt wurde und welche an der Trace der projectirten transcontinentalen Eisenbahn nach Nordaustralien liegt, lieferte sehr rasch nach ihrer Erschliessung bis 3 500 000 Liter Wasser pro Tag, so dass sich schon kleine Seen in der Umgebung derselben gebildet haben. Ausser diesem sind noch fünf andere artesische Brunnen in diesem Gebiete eröffnet, von denen zwei bei Hergott Springs liegen, die jedoch sämmtlich viel weniger Wasser, im Maximum bis 350 000 Liter pro Tag ergeben. Der grosse unterirdische Wasservorrath des Lake Eyre Basins scheint im wesentlichen der natürlichen unterirdischen Drainirung zuzuschreiben zu sein, welche von den Bergketten Central-Australiens, den Mac Donnell, Musgrave, Ayer Ranges etc. durch die periodischen Flüsse, wie den Finke und des sich mit ihm, wie wir seit der Expedition von David Lindsay Ende vorigen Jahres wissen, vereinigenden Macumba-Flusses, deren Wassermasse im Sande der weiten Ebenen im Norden des Eyre-Lake versickert, erfolgt.

Baron von Müller, der langjährige Direktor des botanischen Gartens in Melbourne und einer der eifrigsten Förderer der geographischen Erforschung Australien's, wird im nächsten Juni von seinem Posten zurücktreten.

Die neuentdeckten Goldminen im Inneren des *Kimberley-Distriktes* in West-Australien werden allem Anschein nach zu einer raschen Besiedelung und genaueren geographischen Erforschung dieses bisher recht vernachlässigten, obwohl anscheinend sehr fruchtbaren Theiles von

Australien, welcher durch Alexander Forrest 1879 zuerst bereist wurde, führen. Am King-Sund und Cambridge-Golf, — welch' letzterer mit seinen zahlreichen Baien einen der besten Hafenplätze Australiens ausmacht — den beiden Zugangspunkten zu den im Innern liegenden Golddistricten sind neue Städte entstanden, Port Derby uud Wyndham. Letzterer Ort liegt am Ende des westlichen Armes des Cambridge-Golfes und ist etwa 350km von den unter 16—19° S. Br. an der Ostgrenze von Westaustralien sich befindenden Goldfeldern entfernt.

Das englische Syndikat, welches Behufs Baues der Kongoeisenbahn zusammengetreten war, hat sich wieder aufgelöst. Dem Vernehmen nach waren es die exorbitanten Forderungen des Syndikates, die dahin gingen, das Unternehmen und die an demselben beschäftigten Beamten der Botmässigkeit der durch die Kongo-Akte festgestellten gesetzmässigen Faktoren zu entziehen, welche es der Leitung des Kongostaates unmöglich machten, auf die englischen Vorschläge einzugehen. Mittlerweile scheint, wohl hauptsächlich in Folge eine Reihe von Vorträgen, die Seitens vom Kongo zurückgekehrter belgischer Reisenden und Beamten des Kongostaates in den grösseren Städten des Landes gehalten worden sind, ein theilweiser Umschwung der öffentlichen Meinung in Belgien in Bezug auf die Aussichten des geplanten Unternehmens eingetreten zu sein. Da die allgemeine Weltlage des Handels auch den belgischen Industriellen die Aufsuchung neuer Absatzgebiete nöthig erscheinen lässt, ist es in letzter Zeit gelungen, in Belgien selbst das nöthige Kapital zu finden, um mit den zunächst unumgänglich nothwendigen Vorarbeiten für den Bahnbau beginnen zu können. Die „Société belge des ingenieurs et des industriels" hat die Aussendung einer fachmännischen Kommission beschlossen, welche an Ort und Stelle die nöthigen Aufnahmen und Vorstudien ausführen soll, da man wohl eingesehen hat, dass nur ernstliche Arbeit und planmässige Untersuchung des Terrains, nicht aber phantastische, eine reelle Unterlage gänzlich entbehrende Zahlenzusammenstellungen und Zukunftsbilder die Sache wirklich fördern können. Für das neue Staatengebilde am Kongo ist die Erbauung der Eisenbahn unbedingt eine Lebensfrage, wie sich schon aus dem Umstand ergiebt, dass die Transportkosten einer Tonne Güter (1000 kg) von Antwerpen nach Banana sich auf M. 30,60, nach Vivi auf M. 39,20, nach dem Stanleypool aber auf ca. M. 161 belaufen, nach den Stanley-Fällen nebenbei bemerkt auf ca. M. 250, so dass ohne Eisenbahn an irgend welche nutzenbringende commercielle Ausbeutung des Kongobeckens ganz und gar nicht zu denken ist. Unter welchen financiellen Bedingungen die Eisenbahn bei den schwierigen Terrainverhältnissen wird hergestellt werden können, bleibt dabei allerdings abzuwarten.

Prof. Lenz hat, ebenso wie Gleerup von Tippo Tip reichlich unterstützt, seine Reise von der Fall-Station den Kongo aufwärts nach Nyangwe angetreten und dürfte wohl, da Dr. Junker mittlerweile am Südufer des Victoria-Nyansa angelangt ist, ziemlich gleichzeitig mit diesem Sansibar erreichen, da es wenig wahrscheinlich ist, dass er bei seinen geringen Mitteln den übrigen am oberen Nil zurückgebliebenen Europäern (Dr. Schnitzler und Casati) Hülfe zu bringen in der Lage sein wird. Sein Reisegefährte Baumann ist wegen seiner durch schwere Dysenterie stark angegriffenen Gesundheit nach der Kongomündung zurückgekehrt und beabsichtigt auf der Rückreise nach Europa Fernando Po zu durchforschen.

Die Erforschung der Hinterländer der unter deutschen Schutz gestellten Küstengebiete des äquatorialen Westafrika ist von verschiedenen Punkten aus begonnen worden. Der sehr thätige deutsche Reichskommissar des Togo-Schutzgebietes, Falkenthal, hat von der Küste einen Vorstoss über den von Zoeller 1884 besuchten Ort Aguewe nach der etwa 10 Tagereisen im Innern gelegenen Landschaft Agotime gemacht, die bisher nur der Bremer Missionar Chr. Hornberger in der Mitte der Sechziger Jahre auf seinen Wanderungen berührt hatte.

Von Westen her wird G. A. Krause, der bekannte nordafrikanische Sprachforscher, in dieses Gebiet einzudringen suchen, nachdem er bereits unter Benutzung des schiffbaren Theiles des Volta bis nach dem, vor ihm durch Bonnet 1876 von Akwam aus und in dem gleichen Jahr von Dr. Gouldsbury von Kumase, der Asante-Hauptstadt aus und später mehrfach durch Basler Missionare, besonders von Dr. Mähly besuchten Handelscentrum Salaga am 18. Juni d. J. gelangt ist.

Dr. Zintgraff, der frühere Kongoreisende, hat im Laufe des Sommers den *Wuri* im Kamerungebiete bis Jebarri erforscht und bei dieser Gelegenheit in nordwestlicher Richtung sehr hohe Bergspitzen gesichtet, die etwa 10 Tagereisen von seiner Reiseroute entfernt liegen und circa 3500—4000 m Höhe erreichen dürften. Diese Nachricht wird durch den bekannten Reisenden H. H. Johnstone bestätigt, welcher nach Rückkehr von seiner Kilima-Ndscharo-Reise zum englischen Vice-Konsul im Kamerungebiet ernannt worden ist, und gleichfalls im Juni eine Reise den Wuri hinauf bis Ngale Nyamsi, etwa 100 km von der Küste entfernt, unternahm und diese hohen Berge an einem klaren Tage ebenfalls erblickte. *Victoria*, die Station der englischen Baptisten-Missionare am Fusse des Kamerun-Gebirges, ist an die Baseler Missionsgesellschaft für die Summe von 40 000 M. abgetreten worden, so dass damit, da auch die englischen Missionsgebäude in Bell-Town in dem obigen Kaufpreis eingeschlossen sind, das deutsche Gebiet von der Baptisten-Mission geräumt ist. Damit sind, den Abmachungen zwischen der deutschen und englischen Regierung gemäss, die Bedingungen erfüllt, unter denen das zunächst als englische Besitzung anerkannte Areal der Baptisten-Mission in Victoria dem deutschen Schutzgebiete anheimfällt.

Zur Erforschung der Hinterländer der neuerdings unter spanischen Schutz gestellten Küstengebiete der Sahara von Cap Bogador bis Cap Blanco (26°—21° N. Br.) hatte die spanische Regierung eine Expedition unter Führung des Marokko-Reisenden und Genie-Officiers Cervera Baviera im Sommer dieses Jahres ausgesandt, welche unter vielen Beschwerden durch Hitze und Wassermangel von der spanischen Handels-Niederlassung am Rio Ouro ca. 420 km landeinwärts bis zur Landschaft Adrar vorgedrungen ist. Die von der Expedition zurückgebrachten Nachrichten über die Verhältnisse des durchquerten Gebietes lauten wenig erfreulich.

Capitain Paiva de Andrada, welcher im Jahre 1884/85 eine Expedition vom unteren Sambesi nach den Gorongoza-Bergen durch die Landschaft Sungué nach der Mündung des Pungue leitete, wird eine neue Expedition auf Kosten der Regierung von Sofala oder Chilwan aus nach dem Flussgebiet des Sabi führen. Von hier aus soll er wenn möglich westwärts bis zu den von Mauch 1871 entdeckten Ruinen von Zimbabye vordringen und über die Landschaft Manica und längs des Sambesi über Sena zur Küste zurückkehren. Das Bestreben des sehr thätigen portugiesischen Gouverneurs in Mozambique, Capitain Augusto

Castilho ist darauf gerichtet Portugal die bereits seit Mauch's Reisen als sehr goldreich erkannten Gebiete südlich des Sambesi zu sichern, deren Centrum die Landschaft *Manica* bildet, die jetzt einem eigenen Gouverneur unterstellt ist. Die portugiesischen Besitzansprüche gehen sogar neuerdings soweit, das bisher nie von einem Reisenden portugiesischer Nation berührte Matabele-Land als zu Portugal gehörig zu erklären. Von Bedeutung ist, dass es Castilho gelungen ist, für den ziemlich versandeten Hafen von Sofala weiter nördlich an der Mündung des *Pungue* einen sehr geeigneten Hafen aufzufinden, den in Zukunft die Schiffe der Castle Packet Company allmonatlich anlaufen werden.

Nach am 27. September in Sansibar eingetroffenen Nachrichten hat Dr. Junker unerwarteter Weise *Msalala* am Südufer des Victoria-Nyanza erreicht und ist es ihm also gelungen, von Unjoro aus Uganda im Westen zu umgehen, so dass man hoffen darf, den lange verschollenen Reisenden Ende des Jahres die Ostküste erreichen zu sehen. Leider befindet sich Dr. Schnitzler (Emin Bey), der gleichen Quelle zu Folge, noch in Wagelai, nördlich vom Albert-See, am oberen Nil, hart bedrängt von seinen Feinden, da er gänzlichen Mangel an Waaren und Munition zu erleiden hat.

Herr Dr. Boas, Mitglied der Gesellschaft und Privatdocent der Geographie an der Universität Berlin, hat sich über New York nach der Insel Vancouver begeben, um die ethnologischen Verhältnisse der dortigen Indianerstämme weiter zu studiren (s. Seite 407).

Auf dem Wege zur Besteigung des *St. Elias-Berges* hat Lieut. Schwatka einen neuen bedeutenden Fluss entdeckt, der 13 km von seiner Mündung in die Icy-Bay noch über 1,5 km breit war und welcher *Jonesriver* genannt wurde. Nach Passirung einer mächtigen Gletscherregion, welche dem Vordringen grosse Schwierigkeiten in den Weg legte, erreichte die Expedition in einem zwanzigstündigen Marsche von dem letzten Lagerplatze aus bei 2200 m Seehöhe einen Punkt an der Südseite des eigentlichen St. Elias-Massives, wo der weitere Aufstieg auf dieser Seite, der ungeheuren Schründe und Spalten im Gletschereis wegen, nicht mehr möglich war. Wie Lieut. Schwatka an seine Auftraggeber, die Eigenthümer der New York Times, telegraphirt, hofft er auf der Nord- oder Ostseite höher hinaufgelangen zu können, wenn auch die Möglichkeit der Besteigung des Gipfels wenig wahrscheinlich ist. Während des Aufstieges wurden weitere Berggipfel von 2500—3600 m Höhe gesichtet.

Die Eisverhältnisse in dem Eismeere von Island bis zur Karasee sind übereinstimmenden Nachrichten zu Folge in diesem Jahre ungemein ungünstige gewesen, indem die Eisgrenze überall ungewöhnlich weit nach Süden stand, so dass es z. B. den Seehundjägern unmöglich war, Spitzbergen zu erreichen, und sie Ende August ohne Fang zurückkehren mussten.

Das Project einer *Südpolar-Expedition* gewinnt in England und den australischen Kolonien immer greifbarere Formen. Geplant werden momentan drei Theilexpeditionen, welche gleichzeitig von Melbourne, Cap Horn und der Capstadt aufbrechen sollen. Die erstgenannte Expedition soll versuchen, das Victoria-Land und wenn möglich den südlichsten dort von Ross erreichten Punkt unter 79° S. Br. zu erreichen, um von dort weiter zu operiren. Der allgemeine Zug, welcher durch England geht, das

geistige Verhältniss des Mutterlandes zu den Kolonien zu einem innigeren zu gestalten — die Forderung der Einrichtung einer allgemeinen Penny-Posttaxe für den Briefverkehr nach den Kolonien ist auch ein solches Zeichen — dürfte die Aufbringung der bedeutenden Kosten, ca. 3 Millionen Mark, des gemeinsam zu veranstaltenden grossen Unternehmens wohl nicht unwesentlich erleichtern.

Notizen.

Zur geographisch-geologischen Erforschung der Molukken.

In der Sektion für Geographie und Ethnologie der 59. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin ergriff am 22. September der verdienstvolle Mitredacteur der „Revue coloniale internationale" Prof. Kan aus Amsterdam das Wort, um die Aufmerksamkeit der deutschen Geographen und wissenschaftlichen Forschungsreisenden auf eine Angelegenheit zu lenken, welche das Interesse derselben in der That in einem solch' hohen Grade verdienen muss, dass eine wörtliche Wiedergabe der Ausführungen des holländischen Geographen an dieser Stelle durchaus angemessen erscheint, weil vielleicht hierdurch der eine oder andere jüngere, über sein Reiseziel unschlüssige geographische Forscher auf ein ergiebiges, so gut wie noch unerschlossenes Arbeitsfeld hingewiesen werden dürfte.

„Hier, wo so viele berühmte deutsche Reisende über ihre Erfahrungen im fernen Auslande so interessante Mittheilungen machten" so führte Herr Prof. Kan aus, sollte ein ausländischer Professor de Geographie vielleicht nicht ums Wort bitten. Aber weil der einfache Stubengeograph an die praktischen Geographen, die Reisenden, eine Bitte zu richten hat, sei es ihm vergönnt, eben hier, wo deren so viele beisammen sind, die Gelegenheit zu benutzen, um zu sagen, was er auf dem Herzen hat. Die Sache ist folgende:

Ein Theil des Ostindischen Archipels bedarf dringend der eigentlich geographischen Untersuchung, ich meine die Molukken. Wiewohl Europäer seit Jahrhunderten sich auf diesen Inseln niedergelassen haben, sind die Kenntnisse der Orohydrographie, speciell des Bodenreliefs und der Bodenverhältnisse des Innern, iür diesen Theil des Archipels äussert gering. Die Ostindische Kompagnie sorgte bloss für gute Seekarten, und zwar besser, als man früher geglaubt hat; die Erforschung des Innern war nicht in ihrem Interesse. Oft war das Reisen in's Binnenland verboten und der unvernünftigen Handelspolitik zu Folge gefährlich. Bei François Valentyn, der den dritten Theil seiner Arbeit über Niederländisch-Indien den Molukken widmet, findet man nur verwirrte Beschreibungen des Bodenreliefs und Berichte von abenteuerlichen Reisen, welche für unseren Gegenstand gar keinen Werth haben. Als der Staat die Verwaltung der früher der Kompagnie gehörigen Gebiete übernahm, und die General-Gouverneure nach diesem abgelegenen Theil des Archipels reisten, wurden sie oft von Predigern

und Naturforschern begleitet. Die letzteren stellten zwar naturhistorische Forschungen an, fühlten aber jedenfalls nur ein beschränktes Interesse für die eigentliche Geographie und Geologie der Inseln, was gewissermassen auch für die späteren Reisenden wie Wallace, Bernstein, von Rosenberg und Forbes gelten darf, welche doch eigentlich keine Geographen waren. Endlich sind die Regierungsbeamten, welche die abgelegenen Inseln nur selten besuchen, nicht in's Binnenland eingedrungen und haben von den einzelnen Regierungssitzen und Hafenstädten aus ihre Aufmerksamkeit mehr auf die Einwohner und auf die Handelsverhältnisse, als auf das Land selbst gelenkt; jedenfalls haben sie die Kenntniss der geographischen und geologischen Verhältnisse der Inseln nicht bedeutend gefördert.

Wie viel diese immer noch zu wünschen übrig lässt, geht daraus hervor, dass in der kürzlich erschienenen, so vorzüglichen Arbeit meines geehrten Landsmannes Dr. Riedel über diesen Theil des Archipels die Karten, wie er mir oft mündlich versicherte, nach Berichten der Eingeborenen haben ausgefüllt werden müssen und demzufolge häufig äusserst ungenau sind, dass ferner in dem Atlas von ten Siethoff und Stemfoort, welcher im vorigen Jahre erschienen und aus den besten Quellen zusammengestellt ist, viele Terrain-Darstellungen für die meisten Inseln der Molukken, um kein anderes Wort zu gebrauchen, wissenschaftlich unbegründet sind.

Es genügt nur wenige Punkte hervorzuheben, um zu zeigen, wie mangelhaft die geographische Kenntniss jener Gebiete ist. Das eigentliche Centrum von Boeroe ist, auch nach der Reise von Forbes zum Wakoholo-See, fast unbekannt; in Ceram ist die west-östliche Kette nur an einigen Stellen überschritten; die Bergländer der Key- und Aroe-Inseln dürften auf streng wissenschaftlichen Karten nur figurativ angedeutet werden, dasselbe gilt von Halmahera, einige Gegenden an der Ost- und Westküste ausgenommen, welche von dem leider zu früh verstorbenen Lieutenant Campen aufgenommen sind.

Warum aber füllt nun die Niederländische Regierung diese Lücke unserer geographischen Kenntnisse nicht aus? Weil sie sich, meiner bescheidenen Meinung nach ganz richtig, bis jetzt hauptsächlich bemüht hat, von den grösseren, so ausgedehnten Sunda-Inseln gute Karten zu verschaffen. Wie Java triangulirt und aufgenommen und wie diese Aufnahmen nach dem Eckstein'schen Verfahren kartirt und reproducirt sind, wird Ihnen nicht unbekannt sein. Von den Küsten Sumatra's erschienen die vortrefflichsten Seekarten und die Triangulation dieser Insel, welche fast so gross wie Frankreich ist, befindet sich in voller Vorbereitung; von mehreren Theilen von Borneo und Celébes erschienen in den letzten Jahren verbesserte Karten. Wo die grösseren Sunda-Inseln nützliche Mineralien enthalten, hat die Regierung den Boden sehr genau geologisch untersuchen lassen, in Folge dessen seit 1872 sehr ausführliche geologische Karten von Sumatra, Bangka, Billiton, SO. und NW.-Borneo etc. erschienen sind. Endlich hat die Regierung jährlich 10,000 fl. in dem Colonial-Budget angesetzt und ev. der geographischen Gesellschaft in Amsterdam zur Verfügung gestellt. Wie ich hoffe, wird dieses Geld von der Gesellschaft schon im nächsten Jahre für eine Expedition nach den Aroe-Inseln verwendet werden. Fügt man hinzu, dass von den Molukken mehrere vortreffliche Seekarten publicirt worden sind, so kann man von der Niederländischen Regierung, von dem kleinen Holland, auch wenn kein Atjehkrieg geführt worden wäre, füglich nicht mehr verlangen.

Aber eben deshalb möchte ich hier die Aufmerksamkeit der deutschen Reisenden, wenn ihre Zeit und Kräfte nicht ganz und gar durch Afrika und Südamerika in Anspruch genommen werden, auf die Terra incognita, woran diese Inseln so reich sind, gelenkt haben. Hier, sowie auf Flores und Timor, ist noch viele Pionierarbeit zu verrichten; man kann hier leicht Gebiete erreichen, die zuvor noch nie oder höchst selten ein Europäer betrat, von denen wir die ersten Karten oder Kartenskizzen noch erwarten.

Sollte jemand bemerken, dass der deutsche Reisende in dieser Hinsicht doch nicht den holländischen Interessen dienen kann, so möchte ich zu bedenken geben, dass gegenseitig Dienste geleistet werden können. Dem jungen deutschen Naturforscher, welcher im Indischen Archipel, wo so viele Fragen auf geologischem, naturhistorischem, ethnographischem und physikalischem Gebiete ihrer Lösung harren, sein Arbeitsfeld sucht, kann ja auch Seitens der Geographischen Gesellschaft oder der Niederländischen Regierung durch Vermittelung der ersteren geholfen werden. Immer haben Deutsche und Holländer im Archipel zusammen gearbeitet. Ich erinnere nur an die Namen Ihrer grossen Landsleute Junghuhn, Schwaner, Müller, Bernstein, von Rosenberg, Dr. Hagen und an die neueren Untersuchungen des Herrn Dr. Joest auf Ceram und in der Minahassa. Die grossen Verdienste dieser Reisenden machen es erklärlich, wenn man wieder einen Ruf an die vielseitige Arbeitsamkeit der tüchtigen deutschen Reisenden, welche in dieser Hinsicht ja nie ihre Nationalität haben gelten lassen, vielmehr dem wissenschaftlichen Kosmopolitismus gehuldigt haben, ergehen lässt.

Also, meine Herren, wenn meine Bitte die Wirkung haben sollte, dass unter den vielen deutschen Reisenden, einer oder der andere sich veranlasst fühlen sollte, die mehrfachen Beziehungen mit Neu-Guinea zu benützen, um auch im östlichen Theil des Archipels wissenschaftliche Untersuchungen, speciell geographisch-geologische, anzustellen und neben den Holländern mitzuarbeiten an der Vermehrung unserer Kenntnisse dieses so interessanten Theiles der Erde, so kann ich Ihnen versichern, dass er da ein fast unbearbeitetes Feld vor sich hat und auf späteren Versammlungen der Naturforscher so viel Neues und Interessantes mittheilen kann, als es mir vergönnt war in den letzten Tagen hier über Afrika und Amerika zu hören. Ich kann weiter die Versicherung geben, dass man ihm Seitens der Regierung und der Regierungsbeamten soviel als möglich entgegen kommen wird und dass die Geographische Gesellschaft, speciell ihr Vicepräsident, ihm bei seinen Vorstudien über diese Inseln natürlich sehr gerne zur Seite stehen werden. Ueber sonstige moralische und finanzielle Unterstützung möchte ich darum lieber nicht sprechen, weil es besser ist mehr zu thun als versprochen worden ist."

Berichte von anderen geographischen Gesellschaften in Deutschland.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Sitzung vom 7. Okt. 1886. — Vorsitzender: Dr. Kirchenpauer. — Herr Friederichsen berichtet über die glückliche Rückkehr des Dr. G. A. Fischer nach Deutschland und schildert auf Basis eines jetzt eingetroffenen Briefes des Reisenden dessen Route von Pangani über Ungú, durch das südliche Massailand, Irangi, Ussandavi, längs des Simiu-Flusses nach Kagehi am Südufer des Victoria-Nyansa und ferner nach 52 tägigem Aufenthalt daselbst längs des Ostufers des Victoria-Nyansa nach dem von Thomson Kwa Sundu bezeichneten, von Fischer aber Kawanga benannten Lande, ferner über Mbaringo, Naiwascha und Kikuju-Ukamba zur Küste zurück. — Herr Dr. Kirchenpauer gedenkt darauf in warmen Worten des verstorbenen Ed. Robert Flegel. — Herr Dr. Sievers schildert sodann die Cordillere von Mérida in Venezuela, welche er mit Unterstützung der geographischen Gesellschaft in Hamburg 1884—85 bereiste. — Herr Carl Toeppen aus Sansibar hält schliefslich einen Vortrag über Handel und Handelsverbindungen Ost-Afrika's.

Literarische Anzeigen.

Christ, H.: Eine Frühlingsfahrt nach den canarischen Inseln. 249 S. mit 26 Ansichten nach Skizzen des Verfassers. 8°. H. Georg's Verlag. Basel, Genf und Lyon 1886.

Im Anfang, ja in der ganzen ersten Hälfte unseres Jahrhunderts, galt ein Besuch der canarischen Inseln als ein Unternehmen, welches nur mit bedeutenden Opfern ausführbar war. Heute ist es eine Vergnügungsfahrt, die allerdings noch nicht Mode geworden ist, die aber keinerlei Schwierigkeiten mehr bietet. Damit hat sich auch der Charakter der Reiseberichte geändert. Den ernsten, auf eingehenden, meist mühsamen Untersuchungen beruhenden Arbeiten, bei deren Darlegung die Person des Reisenden ganz in den Hintergrund trat, bei welchen es sich im Wesentlichen darum handelte die beobachteten Thatsachen möglichst objectiv dem Leser vorzuführen, folgten zusammenfassende, an das grosse Publikum sich wendende Schilderungen, und dann jene, bald mehr bald weniger naturwissenschaftlich gefärbte, feuilletonistischen Berichte, die, rein subjectiv, die Eindrücke wiedergeben, welche, bei nicht selten flüchtigen Wanderungen, der Reisende in sich aufgenommen hat. Jede der hier angedeuteten Reisebeschreibungen hat ihre volle Berechtigung, jede entspricht einer bestimmten Phase des Standes unserer Kenntniss des betreffenden Landes. — Schon der Titel des hier vorliegenden Bandes zeigt, in anerkennenswerther Offenheit, die Stellung, welche der Verfasser für sich beansprucht. Lebhaft, oft in begeisterter Weise werden die Naturschönheiten der glücklichen Inseln geschildert und das herrliche Klima gepriesen, unter dessem Einfluss eine liebens-

würdige Bevölkerung ein heiteres und zufriedenes Dasein führt. Der Verfasser hat flüchtig die Umgebung der Hafenstädte von Gran Canaria und Palma besucht, dann aber für längere Zeit seinen Aufenthalt in der Mulde von Orotava genommen. Als Botaniker wendet Herr Christ seine Aufmerksamkeit vor allem der Pflanzenwelt zu, die, wenn auch keineswegs von tropischer Ueppigkeit, doch jedem Europäer Ueberraschungen in Fülle bietet. Bei der Hinreise wurde der Weg über Marseille, an der spanischen und afrikanischen Küste entlang, gewählt, auf der Heimreise Spanien mit dem Schnellzug durchflogen. Möge das Buch zahlreiche Leser finden und dazu beitragen, dass endlich diese herrlichen Eilande in den Kreis der Touristenbahn gezogen werden; möge aber auch keiner der Leser durch die Abbildungen sich abschrecken lassen.

W. R.

Krümmel, O., Prof.: Der Ozean. Eine Einführung in die allgemeine Meereskunde. (Aus: Das Wissen der Gegenwart, Deutsche Universalbibliothek für Gebildete. Bd. 52.) Leipzig, G. Freytag, 1886. 8°. 242 S. und 77 Abbildungen.

Wenn ein Autor, dem die Zuendeführung eines so bedeutsamen Werkes, wie des Handbuches der Ozeanographie von Boguslawski übertragen ist, es unternimmt die Resultate der neueren Forschungen auf dem Gebiete der allgemeinen Meereskunde in einer für weitere Kreise passenden Form darzulegen, wird man mit Sicherheit eine gediegene Leistung erwarten können, welche die neuesten Forschungen des bezüglichen Wissenszweiges zur Darstellung bringt. In der That hat es denn auch Prof. Krümmel in obigem Werkchen verstanden, in einer knappen und ansprechenden Form den augenblicklichen Standpunkt der Meereskunde darzulegen. Von dem Grössenverhältniss zwischen Wasser- und Landflächen auf der Erde ausgehend, entwickelt der Verfasser die Eintheilung der Meere in Ozeane und Nebenmeere, Mittel- und Randmeere, auf welchem Gebiete der Klassifikation Prof. Krümmel bekanntlich neuschaffend thätig gewesen ist, so dass er in diesem Abschnitte vollständig Selbstgeschaffenes vorträgt. Weitere Kapitel behandeln das Meeresniveau — welchem Abschnitte bei einer Neuauflage unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen auf diesem schwierigen Gebiete vielleicht ein etwas grösserer Raum zu bewilligen wäre — ferner die Tiefseelothungen, das Bodenrelief der Meeresbecken und die Art der Bodensedimente, ferner die allgemeinen physikalischen Eigenschaften des Meereswassers, die Wärmevertheilung in demselben, die Eisverhältnisse der Polarmeere. Die Schlussabschnitte betreffen die Meereswellen, Gezeiten und Meeresströmungen, in welch' letzterem Verfasser voll und ganz für die Windtheorie eintritt, nach der es die konstant wehenden Luftströme sind, welche die allgemeinen Meeresströmungen veranlassen. Wenn Verfasser das Emporquellen kalten Wassers an den Westküsten der Kontinente zwischen 10 und 30° Br. erwähnt (S. 238), so sei an dieser Stelle die auf eigene Beobachtungen während einer Reise längs der westafrikanischen Küste gestützte Bemerkung gestattet, dass sich diese Erscheinung, wenn auch nicht so frappant, selbst unter geringeren Breiten als 10° bemerkbar macht. So beobachtete ich im Jahre 1882 (April) in der Bai von Jumba (3° 20' S. Br.) eine Wassertemperatur von 26.°6, bei dem Herausfahren aus derselben stieg die Temperatur successive rasch bis 28.°2, in der Bai von Loango (4° 40' S. Br.) mass ich 27.°1, ausserhalb derselben 27.°8;

ganz ähnlich gestalteten sich die Messungen beim Anlaufen von Black Point (Ponta Negra); bei der Einfahrt in die Bucht von Landana mass ich erst 28.°4 und dann, als der Anker fiel und der Dampfer still lag, sogar 26.°2, während 40 Minuten zuvor, draussen auf offener See 29.°6 gemessen waren: kurz das Herabgehen der Wassertemperatur bei der Annäherung an die Küste war an dieser ganzen Strecke in jedem einzelnen Falle unverkennbar. Auf der Höhe von Cap Catherine unter 2° S. Br. war die Erscheinung nicht mehr zu bemerken, hier herrschte dicht unter der Küste wie mehrere Meilen von ihr ab constant eine Wassertemperatur von 28.°0—28.°2 C. *v. D.*

Riedel, J. G. F.: De sluik-en kroesharige Rassen tusschen Selebes en Papua. Haag. Martinus Nijhoff. 1886. X. 486 S. Lex. mit über 50 Abbildungen und Karten.

Wenn Einer berufen schien, die schlicht- und kraushaarige Bevölkerung der bisher selbst dem Geographen nur wenig bekannten Inselgruppen „zwischen Neu-Guinea und Selebes" zu schildern, so war es der Verfasser des vorliegenden Werks. Ein Sohn der Minahassa, in Holland erzogen, hat er über 30 Jahre als Beamter in Holländisch Indien gewirkt und jede Mußestunde dazu benutzt, die Sitten und Gebräuche all der verschiedenen Individuen und Völkergruppen, mit denen er in Berührung kam, deren Tracht und körperliche Eigenschaften, ihre Sprachen und Anschauungen zu studiren. Unermüdlich fleißig lieferte Riedel seit 30 Jahren Beiträge zur vergleichenden Völker- und Sprachenlehre und mit dem vorliegenden Bande hat er den Schatz seiner Aufzeichnungen noch lange nicht erschöpft.

Bevor Ref. zu einer flüchtigen Besprechung des äußerst werthvollen ethnographischen Materials übergeht, möchte er einige Worte über gewisse Mängel des Werks, die er glaubt hervorheben zu müssen, bemerken, mit dem Wunsche, daſs dieselben bei einer etwaigen Uebersetzung des Buches ins Deutsche in Wegfall kommen möchten.

Die zahlreichen Karten und Tafeln beweisen, dass es die Absicht des Verf. war, dem Leser in jedem einzelnen Abschnitt ein möglichst abgerundetes Bild der betreffenden Inseln bezw. Inselgruppen und deren Bewohner zu bieten. Was nun die Karten betrifft, deren das Buch 12 mehr oder minder skizzenhaft in verschiedenstem Maſsstabe (angegeben ist derselbe niemals) ausgeführte bringt, so dürfte man von dem Verf., der sich seiner Zeit (Petermann 1881. p. 113) so scharf über seine Vorgänger geäußert hat, wohl erwarten, daſs er jetzt seine Leser wissen ließe, welche astronomischen u. s. w. Beobachtungen denn seinen Karten, die sich von den bisher, z. B. auch von den in dem jüngsten Atlas von Stamfoort und Ten Siethoff erschienenen in überraschender Weise unterscheiden, zu Grunde liegen. Wo ist z. B. die bisher zur Watutela Gruppe gehörige Insel Uran geblieben? Die Bemerkung des Verf. im Vorwort: „Die Karten oder figurativen Skizzen habe ich auf meinen Reisen um mich zu orientiren, auch in Folge von Andeutungen intelligenter Eingeborener zusammengestellt", befriedigt uns durchaus nicht. Sollten manche derselben, ebenso wie die in dem oben angeführten holländischen Atlas, wirklich nur Phantasiebilder sein, wie wir nach den von Prof. Kan bei Gelegenheit der 59. Naturforscher-Versammlung in der Sektion für Geographie und Ethnologie gethanen Aeuſserungen beinahe annehmen dürfen, so wäre es wirklich an der Zeit, daſs einmal

ein geschulter deutscher Geograph in jenes Chaos Klarheit brächte, während die betr. Spezial-Karten in Riedel's Werk als wissenschaftlich werthlos und das Buch zwecklos vertheuernd, ziemlich überflüssig erscheinen.

Des Weiteren mufs Riedel's Schreibweise der geographischen Namen erwähnt werden. Wenn wir auch dem Verf. gern zugestehen wollen, dafs er die vielen Sprachen des Malayischen Archipels besser versteht wie wir; wenn wir ihm auch glauben, dafs er einen grofsen Theil der Orts- u. s. w. Namen aus dem Munde der Eingeborenen richtig verstanden und richtig niedergeschrieben hat, so haben wir doch volles Recht, von ihm zu verlangen, dafs er uns sprachwissenschaftliche Gründe für seine plötzlich vollkommen veränderte Schreibweise altbekannter Namen (Seranglao für Ceramlaut; Tanembar für Tenimber; Eetar für Wetter u. s. w.) angiebt. Ref. zweifelt nicht, dass der Verf. in vielen Fällen Recht hat, das ganze deutsche Publikum wird aber das „warum" wissen wollen; mit der Antwort: „Die Insel heisst nun einmal so" wird sich der deutsche Leser nicht zufrieden geben.

Der Verf. hat auch versucht, den gefährlichen Boden der Anthropologie zu betreten. Am Anfang der einzelnen Kapitel heisst es: (z. B. p. 4) „Die Männer erreichen eine Länge von 1,64, die Weiber von 1,50 m" oder (p. 95) „Der brachycephale Typus ist vorherrschend, obschon auch hypsihyperbrachy-hypsimeso- und orthodolicho-cephale Formen vorkommen." Was soll das? Solange Riedel uns nicht sagt, wie viele Eingeborenen er gemessen hat, so lange er die Masse nicht veröffentlicht, solange sind solche Bemerkungen ohne Berechtigung.

Wer darf sich überhaupt vermessen, ein apodiktisches Urtheil über den Schädel oder den Körperbau eines Volks oder auch nur einer Inselbevölkerung zu fällen, bevor er Hunderte, ja Tausende der ersteren und mindestens die Mehrzahl aller Erwachsenen letzterer gemessen hat?

Das Werk ist in geradezu verschwenderischer Weise mit Tafeln in Farben-, Gold- u. s. w. Druck ausgestattet; aber auch hier wäre etwas mehr Mass am Platz gewesen. Abbildungen wie z. B. Taf. IX passen vielleicht in eine populäre Reisebeschreibung und die verschiedenen bunten Bildchen wie Taf. XVI, XVII, XVIII, XXIII mit Abbildungen der Flaggen aller möglichen Dorfschulzen von Seram oder Seramlao (darunter auf einer Tafel 5 Mal dieselbe), dienen doch höchstens dazu, das Buch zu vertheuern. —

Nachdem den Anforderungen der Kritik hiermit Genüge geleistet ist, betrachtet es Ref. als eine angenehme Pflicht, auch die Vorzüge dieses in mancher Hinsicht geradezu hervorragenden Werkes darzulegen.

Der Verfasser hat uns mit einem kühnen Zuge den Vorhang weggezogen, der den Einblick in das Geistesleben jener Völker verbarg, die einst zwar in enger Beziehung mit europäischer „Kultur" standen, von denen manche aber, nachdem der Weisse sie ihrer materiellen Güter beraubt und ihnen aus schnöder Selbstsucht die Möglichkeit weiteren Gedeihens genommen hatte, um ihnen dagegen höchstens einige Spuren seines christlichen Glaubens und einige ansteckende Krankheiten zu hinterlassen, seit Jahrhunderten bis auf unsere Tage vergessen und vernachlässigt waren.

Riedel hat sich um die Ethnographie jener Inselgruppen wirklich unsterbliche Verdienste erworben, nicht nur, weil er es verstanden hat, in die verzweigten und verzwickten Gänge des indonesischen Geisteslebens einzudringen, sondern auch weil er allein es war, der praktisch

zugegriffen hat, bevor es zu spät war und so den europäischen Museen Sammlungen rettete, deren Zusammenstellen in wenigen Jahren oder Monden ein Ding der Unmöglichkeit sein wird.

In dem vorliegenden Werke nun, dem hoffentlich bald weitere über Timor, Nordselebes u. s. w. folgen werden, führt uns der Verf. von Buru ausgehend über Ambon und die Uliaser nach Seram, Seramlao und den Gorong-Archipel, dann nach der Watubela-Gruppe, den Kei- und Aru-Inseln, nach dem Tenimber- und Timorlao-Archipel und der Luang-Sermata-Gruppe, um über den Babar-Archipel, die Inseln Leti, Moa, Lakor, Kisar, Wetar u. s. w. den Kreis wieder zu schliessen. In jedem der 14 Abschnitte hat der Verf. seinen reichen Stoff nach einem bestimmten Plan geordnet und erleichtert so — abgesehen vom Index — das Nachschlagen nach einzelnen Materien. Im Eingang bespricht er die geographischen und meteorologischen Verhältnisse der betreffenden Insel bezw. Gruppe, er giebt möglichst genaue Daten über deren Bevölkerung, Sprachen und Geschichte, über körperliche, geistige und sittliche Eigenschaften der Eingeborenen, über deren Begriffe von Grundbesitz, Regierung, Familie u. s. w. über Strafen, Krieg und Frieden, Gottes- und Aberglauben, über Zauberei, Eid, Menschenfrass, Köpfejagen u. dgl.; er schildert die Wohnungen der Eingeborenen, deren Nahrung, Kleidung, Beschäftigung, Feste und Spiele; er beschreibt die Hochzeiten, Begräbnisse, Geheimbunde und zum Schluss die kosmologischen Vorstellungen derselben — kurz, er schildert uns den Eingeborenen und dessen Anschauungen unter allen möglichen Bedingungen von der Geburt bis zum Tode.

Zu gewöhnlicher Lektüre eignet sich das Werk nicht. Es ist eine Zusammenstellung von Thatsachen, werthvoll für jeden Freund jeglicher Wissenschaft, unschätzbar für den Ethnographen. Ref. kann nur wiederholen, was er schon an anderer Stelle gesagt hat: — „Riedels Werk ist und bleibt in ethnograpischer Beziehung ein Standard work, durch das er seinem Namen ein bleibendes Denkmal gesetzt hat." *W. J.*

---

von den Steinen, K., Dr. med.: Durch Centralbrasilien. Expedition zur Erforschung des Schingú im Jahre 1884. Leipzig, F. A. Brockhaus. Gross 8°, 372 S. und 3 Karten.

Durch das kühne Forschungsunternehmen Dr. Karl von den Steinen's und seiner beiden Begleiter ist ein grosser Theil des noch unbekannten Inneren Brasiliens unserer Kenntniss erschlossen worden. Die ausführliche Beschreibung der denkwürdigen Xinguexpedition hat uns der Verfasser in dem vorliegenden prächtig ausgestatteten Bande geliefert, nachdem die geographischen Ergebnisse der Reise durch seinen Begleiter Dr. Clauss bereits an einem anderen Orte publicirt worden sind.

Das Werk zerfällt in zwei Haupttheile, von denen der erste nach einer kurzen historischen Einleitung eine eingehende Schilderung des Verlaufs der ganzen Tour — meist in Tagebuchform — giebt, während der zweite speciell die ausserordentlich wichtigen ethnographischen Resultate der Expedition behandelt. Schon die Beschreibung der Fahrt durch bereits bekannte Gegenden vom Laplata den Paraguay aufwärts bis Cuiabá, dem eigentlichen Ausgangspunkte der Reise, bietet zahlreiche treffliche Schilderungen der Natur des Landes und seiner Be-

wohner. Der Aufenthalt in dieser Stadt giebt dem Verfasser Gelegenheit zu einer sehr anziehenden, ergötzlichen Beschreibung brasilianischen Kleinstadtlebens, wie wir sie wahrheitsgetreuer und anschaulicher in keinem neueren Reisewerke finden.

Nunmehr folgen die interessantesten Capitel des Buchs IX—XVI, die Reise zu den Quellflüssen des Xingu und diesen hinab bis zum neuentdeckten Martiuskatarakt. Abgesehen von den völlig neuen geographischen Verhältnissen, mit denen diese Reise uns bekannt macht, eröffnet sie auch einen Blick in ein gleichsam präcolumbisches Amerika. Die hier hausenden bis dahin unbekannten Stämme der wilden Bakairi, Suya, Manitsaua, Trumai, Kustenau u. s. w. noch in gänzlicher Unkenntniss der Metalle, der Banane, des Hundes verharrend, werden in ihrem Leben und Treiben, in ihrer originellen, von jedem europäischen Einflusse völlig unberührten primitiven Kultur, so eingehend geschildert, als es bei dem immerhin flüchtigen Besuche möglich war. Nach Kräften wurde natürlich auch ethnologisch gesammelt.

Nicht minder anschaulich werden dem Leser die Leiden und Freuden des Lagerlebens, die Beschwerden der langen Canoefahrt, die Gefahren des Passirens der zahllosen Stromschnellen vor Augen geführt. Bei den ausserordentlichen Transportschwierigkeiten war an die Anstellung zoologischer und botanischer Sammlungen nicht zu denken, doch erhalten wir wenigstens eine Aufzählung der wichtigsten den Reisenden vorgekommenen Thiere und Pflanzen.

Von den gesammelten Mineralien ist ein Theil glücklich heimgebracht, der in einem besonderen Anhang mitgetheilt wird.

Bereits unter 8° S. Br. trafen die Reisenden auf das bereits bekannte Volk des Yurunas, deren Wohnsitze man bisher viel nördlicher annahm. Von ihnen gelang es auch einige Körpermessungen zu erhalten.

Auch die Karte des unteren Xingu erwies sich als sehr verbesserungsbedürftig, namentlich zeigte es sich, dass die Volte dieses Stroms viel weiter nördlich liegt, als man bisher glaubte. Am 13. October war mit der Ankunft der Reisenden in Piranhaquara die eigentliche Reise beendigt, der Anschluss an das Bekannte hiermit erreicht.

Die drei letzten Capitel enthalten die ethnologischen Resultate der Expedition. Sie dürften eine völlig neue Basis für das Verständniss der Ethnologie Südamerikas liefern.

An der Hand eines reichen, trotz der Kürze der Beobachtungszeit erstaunlicher Energie gesammelten linguistischen Materials sucht der Verfasser den, wie es scheint, völlig gelungenen Beweis zu liefern, dass am oberen Xingu Repräsentanten der wichtigsten Stämme Südamerikas der Kariben, Tapuyas (sog. Gês-Völker) und der Aruak unvermischt auf ihrer ursprünglichen Kulturstufe sich erhalten haben. Die Bakairi erweisen sich als reine Kariben, die Suya als den Gês-Stämmen zugehörig. Ob letztere auch den Botocudos der Ostküste Brasiliens stammverwandt sind, lässt sich nach dem vom Verfasser beigebrachten linguistischen Material allein noch nicht sicher entscheiden, wenn auch manches dafür spricht. Die Kustenau des oberen Xingu sind sprachlich den vom Verfasser sogenannten Nu-Stämmen verwandt, zu denen auch die Aruak gehören. Wahrscheinlich finden sich auch noch Tupi-Stämme in diesem Gebiete, nämlich an dem noch unbekannten Quellfluss des Xingu, dem Kuliseu, dessen Erforschung uns erst eine völlige Klarlegung der ethnologischen Verhältnisse Centralbrasiliens liefern würde. Alles deutet eben darauf hin, dass wir im Quellgebiet des Xingu den Ausgangspunkt der Wanderungen der wichtigsten süd-

emerikanischen Stämme zu suchen haben. Wünschen wir mit dem Verfasser, dass die genauere Untersuchung dieser Gegenden nicht zu lange mehr auf sich warten lasse, mögen endlich die schönen Schlussworte, mit denen der Verfasser die Wichtigkeit der Aufgabe betont, das unersetzliche, täglich mehr und mehr dahinschwindende ethnologische Material, das die Naturvölker uns liefern, zu sammeln und zu bergen, so lange es noch Zeit ist, von allen auch nicht speziell ethnologische Zwecke verfolgenden Reisenden wohl beherzigt werden!

Eine Uebersicht des gesammten linguistischen und anthropologischen Materials schliesst das hochbedeutsame Werk.

Die Ausstattung verdient alles Lob. Leider war es den Reisenden unmöglich sich der Photographie zu bedienen, daher wir auch keine anthropologisch brauchbare Abbildung der neu entdeckten Stämme erhalten mit Ausnahme eines im Rio photographirten „zahmen" Bakairi. Die Illustrationen, meist nach Skizzen des Malers Hrn. W. v. Steinen ausgeführt, geben indess wenigstens eine Vorstellung von der Natur der durchreisten Gegenden, wenngleich sie das Detail nur wenig berücksichtigen. Dagegen hätten von den nicht nach Originalzeichnungen hergestellten Vollbildern mehrere, ohne dem Werke Abbruch zu thun, wegbleiben können.

Zu protestiren wäre gegen die Schreibweise Schingú. Wohin soll es führen, wenn wir längst eingebürgerte geographische Namen durch deutsche Orthographie uns mundgerecht zu machen anfangen? Englische Namen würden dann beispielsweise wohl bis zur Unkenntlichkeit entstellt werden. *P. E.*

Einsendungen für die Bibliothek.

(Juli, August, September 1886.)

Bücher: Excursion der Geogr. Ges. zu Greifswald nach Bornholm. 1886 (v. d. gen. Ges.) — Verhandl. u. Mitth. des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Jahrg. XX—XLI. (v. d. gen. Verein) — Schwalbe, Die allgemeine englische Naturforscherversammlung; insbesondere in ihrer Stellung zum naturwissensch. Unterricht. Berlin 1886 (v. Verf.) — Bulletin of the California Academy of Sciences. No. 4. Jan. 1886. (v. d. gen. Acad.) — Daniel's illustr. kleineres Handb. d. Geogr. 2. Aufl. von Dr. W. Wolkenhauer. (v. Fues's Verlag Leipzig.) — Coordes, Die Namen im geogr. Unterricht. Cassel 1886. (v. d. Ver. f. Erdk. z. Cassel.) — Hugues, Il quarto viaggio di Amerigo Vespucci, Roma 1886. (v. Verf.) — Schweder, Ueber die Weltkarte des Kosmographen von Ravenna. Kiel 1886. (v. Verf.) — Fiorini, Misure linerari superficiali ed angolari offerte dalle carte geografiche. Firenze 1886. (v. Verf.) — Statistisches Jahrbuch für das deutsche Reich. Jahrgang 7. 1886. (v. Kais. Stat. Amt.) — Beiträge zur Statistik Mecklenburgs. Bd. X Heft 3. (v. Stat. Bür. z. Schwerin.) — Vorgeschichtliche Alterthümer der Provinz Sachsen und angrenzender Gebiete. Abth. I. Heft 1, 2 u. 3. (v. d. Verl.-Buchh. O. Hendel, Halle a. S.) — Wahnschaffe, Die lössartigen Bildungen am Rande des norddeutschen Flachlandes. (Sep. Abdr. a. d. deutschen geol. Zeitschr.) (v. Verf.) — Assmann, Der Einfluss der Gebirge auf das Klima von Mitteldeutschland.

Stuttgart 1886. (v. d. Buchh. A. Engelhorn.) — Körösi, Erläuternder Katalog zur Ausstellung des statistischen Büreau's der Hauptstadt Budapest. Berlin 1885 (v. d. stat. Bür. in Budapest.) — Körösi, Die Bauthätigkeit Budapest's 1875—1884. Berlin 1886. (Ebdh.) — Bidermann, Die Nationalitäten in Tirol und die wechselnden Schicksale ihrer Verbreitung. Stuttgart. (v. d. Verl.-Buchh. J. Engelhorn.) — von Czoernig, Die ethnologischen Verhältnisse des österreichischen Küstenlandes. Triest. (v. d. Verlagsbuchh. F. H. Schimpff.) — F. O. Wolf, Wallis und Chamonix Bd. I. Zürich 1886. (v. d. Verlagsbuchh. Orell Füssli u. Co.) — Egli, Die Schweiz. (v. d. Verlagsbuchh. G. Freytag Leipzig.) — Meyer von Waldeck, Russland. Theil II. (Ebdh.) — Jansen, Poleographie der Cimbrischen Halbinsel. (v. d. Buchh. J. Engelhorn Stuttgart.) — Keilhack, Beiträge zur Geologie der Insel Island, Berlin. (v. Verf.) — Lasalle, La Science géographique à la Sorbonne. (aus „La Province".) (v. Verf.) — Partsch, Bericht über die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner Reisen auf den Inseln des Jonischen Meeres. (v. Verf.) — Tuma, Die östliche Balkanhalbinsel. Wien 1886. (v. Verf.) — Hildesheimer, Beiträge zur Geographie Palästina's. Berlin 1886 (v. d. Verlagsbuchh. Rosenstein u. Hildesheimer.) — Joest, Ethnographisches aus Seram (aus d. „Globus") (v. Verf.) — Joest, Die Minahassa. Amsterdam. (Ebdh.) — Riedel, De sluik-en kroesharige Rassen tusschen Selebes en Papua. S' Gravenhage 1886. (v. Verf.) — Cotteau, Voyage aux Volcans de Java. (aus „Annuaire du Club Alpin") (v. Verf.) — Christ, Eine Frühlingsfahrt nach den Canarischen Inseln. Basel 1886. (v. d. Verlagsbuchh. H. Georg.) — Hartmann, Madagaskar (Wiss. d. Gegenw. Bd. LVII.) (v. d. Verlagsbuchh. G. Freytag, Leipzig.) — Hugues, Sul nome „America." Torino 1886. (v. Verf.) — U. S. Geol. Survey. Monographs, Vol. IX. Whitfield Brachiopoda etc. (v. d. gen. Beh.) — Regierung von Guatemala, 1) Presupuesto general de gastos de la administracion publ. 1886/87. 2) Decretado por la Asamblea nacional legisl. 1886. (v. d. gen. Reg.) — Doering, La variabilidad interdiurna de la temperatura en algunos puntos de la Republ. Argentina etc. (aus „Bol. de la Acad. nac. de Córdoba") (v. Verf.) — Doering, Resultados de algunas mediciones barométricas en la Sierra de Córdoba (Ebdh.) — Doering, Observaciones meteorológicas practicadas en Cordoba 1884. (Ebdh.) — Publicationen der Argentinischen Regierung: 1) Congreso nacional. Camara de senadores 1882—1885; Camara de diputados 1885. 2) Registro oficial, Tomo I—VI. 3) Memoria del minist. de justicia 1885 u. 1886. 4) Memoria del minist. del Interior 1883. 5) Memoria del departamento de obras publicas 1884. 6) Ley del presupuesto general de la Rep. Arg. 1884. 7) Resultados del Observatorio nacional en Córdoba. Vol. III—V y Vol. VIII. Parte secunda. 8) Anales de la Oficina meteorológica Argentina. Tomo III y IV. 9) Hippeau, L'instruction publique dans l'Amérique du Sud (Républ. Argentine) Paris. 10) Sastre, El Tempe Argentino ó el delta de los rios Uruguay, Paraná y Plata Tomo I y II. Buenos Ayres 1882. 11) Question des limites entre la République Argentine et le Chili. Buenes Ayres 1881. 12) Estudios sobre la navegacion del Bermejo y colonizacion del Chaco. Buenos Ayres 1873. 13) Campaña del Chaco, Expedicion en el año 1884. 15) Chaco Austral. Colonia „Florencia." Buenos Ayres 1885. 16) Lista, Viaje al pais de los Tehuelches. Primera Parte. 1879. 17) Expedicion al Rio Negro, Informe oficial de la comision científica. Entr. III. Geo-

logía. Buenos Ayres 1882. 18) Napp, La République Argentine. Buenos Ayres 1876. 19) Paz et Mendonça, Compte rendu de l'Exposition Continentale de la Rép. Arg. 1882. 20) El libro de la exposicion. Prim. parte: Seccion Capital. 21) Latzina, La République Argentine, relativement à l'emigration européenne. Buenos Ayres 1883. 22) Yfernet, La République Argentine et ses colonies. Tome premier. Buen. Ayr. 1885. (v. d. Argent. Reg.) — Publicationen der Regierung von Victoria u. von New Sealand. 1) Hayter, Handbook to the colony of Victoria. Melbourne 1885. 2) Geological Survey of Victoria. Report of progress No. 2—7. 3) Hutton, Catalogues of the New Zealand Diptera, Orthoptera, Hymenoptera. 4) Annual Reports on the colonial museum and laboratory. New Sealand. No. 9, 11—15, 17—19. 5) Meteorological Reports. New Sealand 1868—1883. 6) Reports of Geolog. Explor. 1879—1884. 7) Buchanan, Manual of the indigenous grasses of New Sealand. 8) Hutton, Manual of the New Zealand Mollusca. (v. d. gen. Reg.) — Oesterreichische Polarstation Jan Mayen. Bd. II, Abth. I. (v. d. Acad. d. Wissensch. in Wien.) — Krümmel, Der Ozean (Wiss. d. Gegenw. Bd. LII) (v. d. Verl. Buchh. G. Freytag Leipzig.) — Hydrogr. Amt der Kais. Admir.: Die Ergebnisse der Untersuchungsfahrten S. M. Knbt. „Drache" in der Nordsee in den Sommern 1881, 1882 u. 1884. Berlin 1886. (v. d. gen. Beh.) — Haacke, Bioekographie, Museenpflege und Kolonialthierkunde. (aus d. Jenaischen Zeitschr. f. Naturw.) (v. Verf.) — Conwentz, Flora des Bernsteins und ihre Beziehungen zur Flora der Tertiärformation und der Gegenwart. Bd. II, Danzig 1886 (v. d. Naturf. Gesellsch. in Danzig.) — Annales de l'Institut météorologique de Roumanie. 1885, Tome I, Bucuresci 1886. (v. gen. Inst.)

Karten: Mündungen der Jade, Weser, Elbe, Eider. Herausgeg. vom Kaiserl. Hydrogr. Amt. Karte No. 87. (1886). — Publicationen der Regier. von Victoria: I) Geological Survey of Victoria. No. 1 (4 Sect.); 2 (NE u. SE); 6 (SW); 7 (NW, NE); 8 (SW, SE); 9 (SW, NW); 12 (NE, SE); 13 NE, SE); 14 (SE, NW); 21 (NW); 24 (NE); 26 (SE); 52 (NE); 57 (NE); 64 (NE). II) Map of Rainfall. III) Map of Victoria. 1876. 4. Sect. IV) Geolog. sketch map of the western part and cape Patterson coal fields. V) Creswick gold field. 2 Sect. VI) Ballarat gold field: a) 2 Sect. Uebersichtskarte; b) Profile Sect. 2 u. 4; c) Notes ref. to the map. VII) Sandhurst gold field. 2 Sect. VIII) Stawell gold field: a) Uebersichtskarte 2 Sect.; b) Notes ref. to the map. IX) Ararat gold field: a) Uebersichtskarte 2 Sect.; b) Profil.

Abgeschlossen am 20. Oktober 1886.

Für die Redaction verantwortlich: Der Generalsecretär der Gesellschaft
Dr. A. von Danckelman.

Verlag von Dietrich Reimer in Berlin. Druck von W. Pormetter in Berlin.

Dr. G. A. Fischer.

Wiederum hat ein tragisches Geschick einen der verdienstvollsten deutschen Afrikaforscher dahingerafft. Kaum vor Monatsfrist aus Ostafrika zurückgekehrt, ist Dr. G. A. Fischer am 10. November im St. Hedwig-Krankenhaus zu Berlin, wohin er wenige Stunden vor seinem Tode gebracht worden war, am perniciösen Fieber verschieden, nachdem er noch am 4. November bei scheinbar bester Gesundheit der ihm besonders nahestehenden geographischen Gesellschaft zu Hamburg einen ersten Bericht über seine letzte, zur Aufsuchung von Dr. Junker unternommene Reise nach dem Victoria-Nyanza erstattet hatte. Dr. G. A. Fischer ging im Jahre 1876 als Mitglied der von Clemens Denhardt geplanten ostafrikanischen Expedition zunächst allein nach Sansibar und erforschte 1877 Wito und die südlichen Gallaländer, im Jahre 1878 mit den inzwischen zu ihm gestossenen Gebrüder Denhardt das Wapokomoland und den Tanafluss bis Massa. Hierauf liess er sich während 3½ Jahre als praktischer Arzt in Sansibar nieder, wo er sich bald allgemeiner Beliebtheit erfreute und Gelegenheit fand, durch seine ärztliche Kunst Vielen das Leben zu bewahren. Ende 1882 trat er mit Unterstützung der Hamburger Geographischen Gesellschaft, die ihm 15500 Mk. überweisen konnte, seine Reise in das Massailand an, welche ihm die Anerkennung aller geographischen Kreise sicherte. Seine letzte Reise nach dem Victoria-Nyanza unternahm er, von Pangani aus, am 1. August 1885 auf Kosten des in Petersburg lebenden Bruders von Dr. Junker. Dr. Fischer war ein ausserordentlich bescheidener, unverdrossener Forscher, der nur der Wissenschaft lebte und nichts für sich selbst erstrebte, und der sich keinen Augenblick scheute für seine Ueberzeugung ohne Rücksichtnahme auf persönliche Vor- oder Nachtheile voll und ganz einzutreten, wie dies seine letzte, Aufsehen erregende Schrift „Mehr Licht im dunklen Erdtheil“ bewiesen hat. Dass in Bezug auf afrikanische Angelegenheiten in Deutschland seit einiger Zeit eine gewisse Klärung der Anschauungen Platz gegriffen hat, ist nicht zum geringen Theil das Verdienst dieser Schrift des so früh dahingeschiedenen Forschers.

VERHANDLUNGEN
DER
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE
ZU BERLIN.
1886. No. 9.
Mittheilungen sind zu richten an den Generalsecretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, W. Friedrichstrasse 191.

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Sitzung vom 6. November.

Vorsitzender: Herr Reiss.

Gemäss § 16 der Statuten der Gesellschaft findet zunächst die Wahl des Vorstandes für das Jahr 1887 statt. Der bisherige erste Vorsitzende, Herr W. Reiss, wird durch Acclamation wieder gewählt, und auch der gesammte bisherige Vorstand, ebenfalls durch Acclamation, für das neue Jahr in seinen Funktionen bestätigt.

Nach Erledigung dieser geschäftlichen Angelegenheiten gedenkt der Vorsitzende der Verluste, welche die Gesellschaft seit der letzten Sitzung durch den Tod der nachbenannten Mitglieder erlitten hat. Es starben die Herren:

v. Thielau, Königl. Preussischer Gesandter in Weimar, Mitglied seit 1876,
v. Schumann, Exc., Wirklicher Geh. Rath, Mitglied seit 1854,
Dr. Abbot, Zahnarzt, Mitglied seit 1866,
v. Leithold, Oberst im gr. Generalstabe, Mitglied seit 1873.

Der Vorsitzende begrüsst sodann den früheren langjährigen Vorsitzenden der Gesellschaft und Ehrenmitglied derselben, Professor Freiherrn von Richthofen, welcher dem an ihn ergangenen Ruf der Universität Berlin Folge geleistet hat, und nunmehr auch der Gesellschaft für Erdkunde wieder näher treten wird. Ferner gedenkt der Vorsitzende der Internationalen Geodätischen Konferenz, welche in der letzten Zeit hier tagte und deren Sitzungen beizuwohnen er als Präsident der Gesellschaft eingeladen worden war. Neunzehn europäische Staaten hatten Delegirte für die Konferenz gesandt, deren Aufgabe es sein sollte, die ursprünglich durch General Baeyer eingeleitete Arbeit einer europäischen Gradmessung neu zu organisiren und gemeinsam zu fördern. An dieser Konferenz nahmen auch zwei der ältesten Ehrenmit-

glieder der Gesellschaft: General Ibañez aus Madrid und Geh. Rath von Struve aus Pulkowa Theil.

Der Vorsitzende begrüsst ferner die beiden Redner des Abends, Herrn Lieutenant Quedenfeldt, welcher von seiner dritten Reise nach Marokko zurückgekehrt ist, und welcher mehr als alle anderen europäischen Reisenden, welche jenes Land besucht haben, Marokko kennen zu lernen und zu bereisen Gelegenheit gefunden hat, und ferner Herrn Hartert, einen Reisegefährten Robert Flegel's. Als Flegel im Frühling vorigen Jahres auszog, begleiteten ihn die Herren Dr. Semon und Dr. Gührig mit der Aufgabe, die Kaiserlichen Geschenke, welche die Expediton für den Sultan von Sokoto mit sich führte, diesem letzteren zu überbringen. Ihnen schlossen sich als Freiwillige die Herren Hartert und Staudinger an, und als die erstgenannten Herren bald nach ihrer Ankunft am Niger in Folge ihrer durch Malariafieber zerrütteten Gesundheit wieder nach Europa zurückzukehren gezwungen wurden, waren die Herren Hartert und Staudiger bereit, ihrerseits die Geschenke zu überbringen, welcher Aufgabe sie sich, theilweise durch bisher unbetretene Gebiete des Sudan ziehend, mit Energie und Geschick erfolgreich erledigt haben. Herr Staudinger ist leider in seiner Heimat zurückgehalten, indem er kürzlich von einem sehr heftigen Fieber befallen wurde, so dafs er nicht in der Lage ist, wie ursprünglich beabsichtigt war, an diesem Abend auch seinerseits über die gemeinschaftlich ausgeführte Reise zu berichten.

Der Vorsitzende verliest sodann ein Seitens des Herrn Fürst-Reichskanzler an den Vorstand der Afrikanischen Gesellschaft gerichtetes Beileidsschreiben in Bezug auf das Hinscheiden Robert Flegel's, und gedenkt dabei der warmen Nachrufe, welche dem verstorbenen Reisenden sowohl in deutschen wie in französischen und englischen geographischen Zeitschriften geworden sind. Um Missverständnissen vorzubeugen glaubt der Vorsitzende die Thatsache hier feststellen zu sollen, dass Flegel seine letzte Reise nach dem Niger und Benuë im Auftrage und auf Kosten der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland unternahm, welcher die nöthigen Mittel aus dem für Forschungsreisen vom Reichstage bewilligten Fonds von Seiten des Reichsamtes des Innern zugewandt wurden.

Bei Besprechung der neuesten Vorgänge auf geographischem Gebiete verliest der Vorsitzende zwei Briefe von Dr. Junker an den Deutschen Generalkonsul in Sansibar, welche ihm durch die Güte des Auswärtigen Amtes zugänglich gemacht sind, und der Generalsekretär theilt bei dieser Gelegenheit den Inhalt eines von Dr. Junker an die Redaktion von Petermann's Mittheilungen in Gotha gerichteten interessanten Schreibens mit, welches die Redaktion die Güte hatte, der Gesellschaft vor der Herausgabe des Heftes der Mittheilungen, in welchem der Brief zum Abdruck gelangen wird, zu übersenden.

Der Vorsitzende richtet sodann die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf die in der Waarenbörse stattfindende südamerikanische Ausstellung, welche reichliche Gelegenheit bietet, die mannigfachen Produkte Südamerika's aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Ueber die Verwendung der Mittel der Karl Ritter-Stiftung in diesem Jahre ist die Mittheilung zu machen, dass Herrn Konsulatssekretär Hartmann (Beirut) für Bearbeitung seiner geographischen Forschungen in Palästina 800 Mk. überwiesen wurden und Herrn Dr. Sievers (Hamburg) für seine Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta 1800 Mk.

Zu Revisoren der Bibliothek und des Inventares werden die Herren Meitzen und Reimer durch Acclamation wieder gewählt.

Der Vorsitzende verliesst hierauf ein Schreiben des Landeshauptmanns von Kaiser Wilhelmsland, Freiherrn v. Schleinitz, in welchem derselbe der Gesellschaft für die Ernennung zum Ehrenmitglied dankt und eifrige Förderung der geographischen Forschung in seiner neuen Stellung zusichert. Herr Dr. F. W. Lehmann bespricht, der Aufforderung des Vorsitzenden nachkommend, die im Sitzungssaale ausgestellten zwei neuen, im Verlage von Dietr. Reimer erschienenen stummen physikalischen Schulwandkarten Dr. Richard Kiepert's von Deutschland und Oesterreich-Ungarn (Maassstab 1:1 000 000). (Siehe auch S. 477.)

Hierauf hielten die Herren Hartert und Quedenfeldt die angekündigten Vorträge (Seite 431 resp. 440). Im Saale war eine von Herrn Quedenfeldt entworfene Karte von Marokko, besonders die ethnographischen Verhältnisse, die Vertheilung der Berberstämme wiedergebend, ausgestellt, sowie eine von dem Vortragenden mitgebrachte Kollektion marokkanischer Industrie-Erzeugnisse, Kleidungsstücke, Musikinstrumente, Hausgeräth etc. und eine grosse Reihe vortrefflicher Photographien, Land und Leute in Marokko zur Darstellung bringend.

Der Gesellschaft sind beigetreten in der Sitzung vom 6. November:

Als Ansässige Ordentliche Mitglieder:

Herr Hugo Abesser, Weingrosshändler.
„ Dr. med. C. Brendel.
„ G. Diechmann, Ingenieur.
„ Dr. Pauli, Assistenz-Arzt I. Classe.
„ H. Steffani, Ober-Regierungsrath a. D.
„ Paul A. Wolff, Fabrikant.

Der Herr Fürst-Reichskanzler hat die Güte gehabt, dem Vorstand der Gesellschaft unter dem 28. Oktober von dem Inhalt der folgenden beiden Briefe Dr. Junker's, welche derselbe an das Kaiserliche General-Konsulat in Sansibar gerichtet hat, Kenntniss zu geben:

I.

König Kabrega's Stadt, den 11. Februar 1886.

Sehr geehrter Herr Konsul!

Gestatten Sie mir gütigst, diese Zeilen an Ihr werthes Konsulat zu adressiren.

Nach langen Reisen in den äquatorialen Provinzen fand ich den Rückweg bei den kriegerischen Verhältnissen im ägyptischen Sudan nach Norden verschlossen. Die vergangenen Jahre musste ich in Folge dessen gezwungenermassen bei dem Mudir Emin Bey und auf dessen Stationen am oberen Nil verweilen. Endlich fand sich für mich die günstige Gelegenheit, wenigstens bis hierher in das Land des Königs Kabrega von Unjoro zu gelangen, um Briefe des Mudir Emin Bey und auch meinerseits über Uganda nach Sansibar gelangen zu lassen. Ich erlaube mir Ihnen anzuzeigen, dass durch Dr. Emin Bey, nachdem viele auswärtige Stationen den kriegerischen Zeiten gemäss und um die wenigen Soldaten mehr concentriren zu können, eingezogen waren — trotz beständiger Kriege mit den Negern und gegen die Invasion der arabischen Insurgenten aus Norden — dass ungeachtet aller Schwierigkeiten der verflossenen Jahre doch die südlichste Provinz der ägyptischen Regierung dieser letzteren erhalten geblieben ist. Ich bin Träger einer Anzahl Briefe der Angestellten Emin Bey's; einige dieser Briefe erlaube ich mir einliegend, an das russische Konsulat in Alexandrien adressirt, Ihnen zuzustellen, mit der freundlichen Bitte, das Päckchen an jenes genannte Konsulat abgehen lassen zu wollen. Auch Briefe an meine Familie in St. Petersburg, sowie an Dr. Schweinfurth in Cairo etc. finden sich alle vereint in dem Kouvert. Verzeihen Sie etc. etc.

(gez.) Dr. Wilhelm Junker aus St. Petersburg.

II.

Msalála, engl. Mission, südlich vom Victoria Nyanza, 16. August 1886.

Sehr geehrter Herr Konsul!

Gestatten Sie mir, Ihnen durch diese Zeilen die Mittheilung zu machen, dass ich heute aus Buganda hier ankam, in wenigen Tagen nach Njui weiter gehen werde und hoffentlich im December in Sansibar eintreffen kann. Es geht meine freundliche Bitte an Sie, die einliegenden Briefe gütigst weiter befördern zu wollen und desgleichen vielleicht anderenorts über meine glückliche Ankunft hierselbst Mittheilung zu machen. In Buganda habe ich es ermöglicht, für die verlassenen, anscheinend vergessenen Beamten der ägyptischen Aequatorial-Provinz, für die Leute des Gouverneur Emin Bey für die Summe von 2000 Thaler Zeuge einzukaufen, und erhielt ich das Versprechen des Königs Muanga die Sendung Emin Bey zuzustellen. Obgleich ich alles vorbereitet hatte, musste ich abreisen, ohne meine Einkäufe abgehen zu sehen, doch bleibt es hoffentlich nicht bei den leeren Versprechungen des Königs. Die Verhältnisse in Buganda sind höchst traurig und wartet auch dieses Land vergeblich auf bessere Zeiten, die ihm nur durch Besatzung europäischer Truppen werden kann. Soll auch Emin Bey hilflos im Lande verharren!? Verzeihen Sie, dass ich hier für mich wunde Punkte berühre. Hoffentlich darf ich Ihnen mit der Zeit mündliche Mittheilungen machen und zweifle ich nicht, dass auch Sie, geehrter Herr Konsul, tiefes Interesse an den Verhältnissen dieser unglücklichen Länder nehmen. Ueber Dr. Fischer's Vorgehen seit der Abreise aus Usukuma habe ich nichts in Erfahrung bringen können. Genehmigen Sie, etc. etc.

(gez.) Dr. W. Junker.

Vorträge und Aufsätze.

Herr Ernst Hartert: Ueber Religion und Lebensweise der Bevölkerung in den von ihm bereisten Gegenden des Nigergebietes, sowie über Handel und Verkehr daselbst.

(6. November 1886.)

Ein seltenes Missgeschick ist der Grund davon, dass ich heute allein von allen Mitgliedern der deutschen Niger-Benuë-Expedition hier vor Ihnen stehe. Robert Flegel ruht am Eingange jener grossen Wasserstrasse in das Innerste des sogenannten dunklen Kontinents, zu deren Erforschung er so viel beigetragen hat; zum Tode krank, mussten die beiden Doctoren gleich im ersten Beginn in die Heimat zurückgeschafft werden, und mein Reisegefährte Paul Staudinger ist soeben von schwerer Krankheit in der Genesung begriffen, der Führer unserer Barkasse ist noch nicht zurückgekehrt. — Da mein Reisegefährte hier heute den Verlauf unserer Reise und die durch uns erfolgte Ueberbringung der Briefe und Geschenke Sr. Majestät unseres allergnädigsten Kaisers nach Sokoto und Gandu erzählen wollte, dies Vorhaben aber aufzuschieben genöthigt ist, so will ich nur kurz zum Verständniss des Folgenden angeben, welche Gegenden wir durchzogen, ohne auf die Reise selbst einzugehen.

Von Brass an der Nigermündung fuhren wir mit unserem kleinen Dampfboot den Niger hinauf bis zur Mündung des Benuë. Von hier bis Loko befuhren wir den Benuë zu verschiedenen Zeiten getrennt in Kanoes, von Loko bis Jebu per Dampfer. Von Loko gingen wir zu Lande westwärts der Rohlfs'schen Route bis Keffi, von Keffi bis Saria und von Saria bis Sokoto auf gänzlich neuen Wegen, durch das von Europäern noch nicht betretene Sultanat von Samfara, durch einen Theil von Kadschena und die schönen, gewaltigen, raubvogelreichen Felsen von Kotorkoschí. Von Sokoto nach Gandu gingen wir auf Flegel's Route, von Saria nach Kano im Allgemeinen auf der Baikie'schen und mussten wegen Mangel an Waaren denselben Weg mit einigen Abänderungen wieder zurück nehmen.

Wenn ich über die Bevölkerung dieser weiten Landstrecken sprechen soll, so muss ich mich der kurzen mir vorgeschriebenen

Zeit halber auf das Allerwichtigste beschränken. Ich kann aber nicht umhin, bevor ich auf unser eigentliches Beobachtungsgebiet komme, mit wenigen Worten des kurzen Besuches auf Bulbiné, vor der Küste des Dubreckalandes zu gedenken, weil wir hier Kenntniss erhielten von der wenig bekannten Sitte circumcissirter Jungfrauen, die einen ceromoniellen Tanz aufführten. Dieser Gebrauch ist bei den Bewohnern der Los-Inseln, die dem Stamme der Susu angehören, allgemein, und geschieht um die Zeit des Antritts der Reife. Vor diesem Akte sollen sie nicht heirathen. Diese Neger haben zwar manche Aeusserlichkeiten des Islam angenommen, aber viel mehr noch von ihren heidnischen Gebräuchen beibehalten. Dem echten Mohamedaner ist oben erwähnter Gebrauch ein Greuel. Der jüngere von Flegel's beiden Begleitern lachte und zuckte überlegen mit den Achseln, der Alte äusserte seinen tiefsten Abscheu. Diese Sitte soll auch bei Benin herrschen und empfehle ich dieselbe fernerer Beachtung.

Von hier an kamen wir erst wieder bei Brass in nähere Berührung mit den Eingeborenen, doch hatten wir hier und während der Nigerfahrt wenig Gelegenheit zum Beobachten und Einziehen von Erkundigungen, da Vorwärts, hinein ins Innere unser Losungswort war.

Die Stämme an den Nigerufern führen sehr verschiedene Namen und haben vielfach von einander abweichende Sitten. Manche an den linken Ufern gehören dem grossen Stamme der Yoruba an oder sind ihm nahe verwandt und sprechen eine sehr ähnliche Sprache. — Dass Cannibalismus bei einigen derselben vorkommt, unterliegt keinem Zweifel. Nachbarn menschenfressender Gemeinden sollen, nach mir gewordenen Mittheilungen Flegel's, diese ihnen selbst zwar unangenehm dünkende Gewohnheit nicht ungern sehen als ein Schreckmittel gegen äussere Feinde. — Als einer der katholischen Missionare in Onitscha gestorben war, baten die Eingeborenen, das Grab zwei Nächte bewachen zu lassen, um es vor den Abutschi-Männern zu schützen, welche die Leiche verzehren wollten. Es ist noch ungewiss, ob von den erschrecklich zahlreichen Menschenopfern, welche in Asaba gegenüber der Mündung des von Zweifel und Flegel zuerst befahrenen Amambara-Flusses den Göttern gebracht werden, ein Theil gegessen wird. Alle diese Stämme sind natürlich Heiden, wobei es nichts zu bedeuten hat, dass einige Wenige von den englischen, schwarzen Missionären getauft sind und Kirchenlieder plärren können.

Der südlichste Ort, wo Muhamedaner leben und man der Haussasprache kundigen Leuten begegnet, ist Iddah. In Lokodscha, Igbebe und Gande, also an der Mündung des Benuë, sind schon die Mohamedaner bei Weitem überwiegend und man hört ein Gemisch verschiedener Sprachen, vornehmlich Haussa, Yoruba, Nupe und Apoto.

Der Ort Loko am Benuë, wo wir uns am längsten aufhielten, ist zwar jetzt schon ganz von Mohamedanern bewohnt, aber selbst in nächster Nähe in den Wäldern gerieth ich auf der Jagd in heidnische Dörfer, wo man auf meinen Gruss „Ssalam aleikûm" mit brüllendem Gelächter antwortete und mich erst verstand, als ich, nach wilder Koto-Art die Flinte über meinem Haupte schüttelnd, „ssanú, ssanú" ausrief. Auf jenseitigem Ufer wohnen hier ausschliesslich Heiden. Ausser dem Haussa werden in Loko noch verschiedene Heidensprachen, namentlich das Doma gesprochen. — Auf unsrer Reise durch das Haussaland begegneten wir weit mehr Heiden, als ich erwartet hatte. Schon in einem Marschtage von Loko nach Norden hin liegen grosse heidnische Dörfer, meist im Walde versteckt, seitab von den Wegen der Händler. Viele derselben leben friedlich mit den mohamedanischen Herren des Landes und zahlen Abgaben an den König von Anassarawa. Der Friede ist aber nicht von Bestand, denn immerwährend führt dieser Herrscher Krieg gegen heidnische Stämme im eigenen Lande.

Ein sonst blühender von Heiden bewohnter Ort, Ubé mit Namen, ein friedlicher Rastort der Karawanen, wurde während unserer Anwesenheit in Loko von gleichfalls heidnischen Räubern aus Abutschi-Territorium überfallen, und die Bewohner flüchteten in den zwischen Felsen verschanzten Ort Indu. Der ganze schöne Ort Ubé, von prächtig stehenden Sorghum- und Penicillaria-Feldern umgeben, stand im Juni verlassen da, nur ein alter Mann war vom König hierhergesetzt, um Elefanten zu schiessen, deren zahlreiche Spuren ich im Walde sah. — Die Heiden auf dem Wege nach Anassarawa sind grossentheils Afo-Neger. Sie verehren merkwürdig verzierte Thierbilder, auch menschenähnliche Gebilde von Holz und Thon, mit Federn, Pantherklauen und dergleichen mehr bunt behangen. Sie sprechen eine eigene Sprache, verstehen aber meist auch Haussa. — Anassarawa und Keffi nebst den nahen Orten sind gut mohamedanisch. — In letzter Zeit hat der Sultan von Keffi das Trinken des von Loko und Eggan hingebrachten Schnapses verboten, erreicht aber vorläufig nur, dass er nicht mehr auf offenem Markte, sondern heimlich in den Häusern verkauft wird.

Uebrigens sind viele auf ihren Islam stolze Haussas noch lange nicht über die Aeusserlichkeiten ihrer Religion hinausgekommen und unser mohamedanischer Diener aus Lagos sagte oft, die meisten Haussas seien doch keine ganz richtigen Mohamedaner. Aberglaube ist viel vorhanden. Wie bei uns zur Zeit des dreissigjährigen Krieges und später noch giebt es viele hieb-, stich- und kugelfeste Leute. — Auch der bekannte Räuberfürst Aruna, von dessen vielen Ungeheuerlichkeiten ich nur erwähne, dass er allabendlich ein ganzes Schaf aufisst und eine Hand so gross wie eine Männerbrust besitzt, ist unverwundbar. — Es giebt sogar Mittel, mit denen man andere Menschen und Thiere unverwundbar machen kann. Ein Mann in Kadschena wollte uns zum

Beweise seiner guten Medicin eine Ziege bringen, die wir nicht würden erschiessen können. Prahlend ging er von dannen und wollte am andern Morgen mit der Ziege wiederkommen. Leider muss ihn wohl sein Gedächtniss im Stich gelassen haben, denn er kam nicht wieder.

Schon wenige Tagemärsche von Keffi Abd-es Ssenga, nach NNW zu, kommen wir wieder bei Panda und in den Bergen zu Heidenstämmen, später hinter Kaschia wieder zu anderen. Sie führen von hier ab diverse Namen. Noch mehr, als bei denjenigen aus Anassarawa-Territorium fällt hier und später die grosse Unschönheit der Frauen auf. Bei den Haussas sind die Frauen oft garnicht hässlich, die Formen voll und gerundet, die Augen schön und lebhaft, gar nicht zu reden von den oft ganz kaukasischen Typus tragenden hellen Weibern der Fuldes, deren Gesichtszüge mehr hager, streng und scharf geschnitten erscheinen, und die in der Jugend nicht selten grosse Schönheit zeigen.

Viele dieser unter den Fulde-Haussas wohnenden Heiden verachten die Kleidung. Die Männer ziehen ihren Lederschurz den Stoffen vor, und die Frauen gehen z. B. bei den Korro in der Gegend von Aribi und einigen Kadarra vollständig nackt; ein Zeugstreifen um die Stirn giebt ihnen noch einen ganz besonders dummen Ausdruck. Ihre Ortschaften liegen zum Theil auf hohen Felsenkuppen, für Eingeborene völlig uneinnehmbar, z. Th. in den Wäldern versteckt, vor plötzlichem Angriff gesichert und die bergende Deckung im Rücken.

Offenbar gehören alle diese Heiden nach Aussehen, Sprache, Namen und Sitten total anderen Stämmen an, als die Haussas, und Barth's Ansicht, dass die intelligenteren Haussa's die späteren Einwanderer — natürlich noch lange vor der grossen Fulbe-Invasion im Anfang unseres Jahrhunderts — sind, muss unbedingt als die richtige angesehen werden.

Bei den Korro findet man auch die bei den Botokuden Südamerika's und einigen sehr weit von hier wohnenden Negerstämmen local beobachtete Sitte, dass die Weiber in den dicken Ober- und Unterlippen tief eingelassene, runde, tellerförmige Holzplatten, seltener einen halbkugelförmigen Glasschmuck tragen. Bei unserer Rückkehr wurden wir hier Zeugen von der der Regenzeit vorausgehenden Festperiode, bei der tagelang Alles von warmem Bier berauscht ist.

Die Betrunkenen waren im Allgemeinen recht gutmüthig und es fehlte nicht an komischen Scenen. Unser heidnischer Freund Djato aus dem Felsennest Kukui, der noch nach 8 Monaten seiner Versprechungen eingedenk war und uns reich beschenkte, bat uns nach dem Rausch in wehmüthiger Stimmung um eine Medicin gegen den Tod.

In Panda sahen wir einen von Mann und Weib und Jung und Alt ausgeführten Tanz, bei dem die Heiden mit sonorer Stimme sangen.

Im Gegensatz zu den unschön singenden Haussas überraschten hier und am Benuë die männlichen, chorartigen Gesänge der Heiden.

In dem schönen, überaus fruchtbaren und weidereichen Thal von Panda trafen wir zur trockenen Zeit eine Menge heller Fulbehirten, die von den entfernten, jetzt dürren Gefilden Kano's gekommen waren, wo sie zur Regenzeit sich aufhalten, um die Erträge ihrer Heerden zu verwerthen. Sie machten einen wohlhabenden und anständigen Eindruck. Hier sahen wir die schönsten Fulbemädchen. Ausser den feingeschnittenen Zügen und der angenehm hellbroncefarbenen Haut, von welcher der reiche Schmuck, die Ohren von oben bis unten mit Ringen behängt, an Messing, Glasperlen und kleinen Muscheln sich wunderbar abhob, fielen die graziösen, manchmal fast koketten Bewegungen auf, die in vollem Gegensatze zu der Plumpheit der hässlichen Heidenweiber standen.

Auf dem grossen Marsche von Saria bis Sokoto, Gandu und Kano kamen wir durch lauter mohamedanische Städte und Dörfer, mit Haussas und Fulbes und sehr viel Mischelementen untereinander und mit unzähligen schwarzen Stämmen, durch den ausgedehnten Verkehr und die Menge der Sclaven entstanden. Hier und da bemerkt man auch Beimengungen arabischen Blutes, aber solche Nachkommen von Arabern nennen sich gewöhnlich voll Stolz Schürfa, d. i. Abkömmlinge Mohamed's, und leisten an Arroganz Unglaubliches. Der arabische Typus ist gewöhnlich auch unter schwarzer Haut noch ausgeprägt.

Reine, weisse Araber, sind nur in Kano ansässig. Sie wohnen meist eine kleine Reihe von Jahren hier und ziehen mit den erworbenen Reichthümern immer wieder heim nach den Küsten Nordafrika's, meist nach Tripolis und Tunis. Elfenbein ist ohne Zweifel der Hauptausfuhrartikel, nächstdem Straussenfedern, Sklaven und gestickte Toben. Sie sind z. Th. sehr reiche Leute und leben in ihren hohen, kühlen Häusern ausserordentlich gut.

Vor Keffi sahen wir eine von Arabern geführte Karawane von mehr als 100 Trägern mit z. Th. ganz hervorragend grossen Elefantenzähnen und vielen Eseln mit kleinerem Elfenbein. All' dies Elfenbein kommt von Adamaua, hat die breite Wasserstrasse des Benuë passirt, wohin es naturgemäss zur Ausfuhr nach Europa gehört, und geht nun infolge des Auftretens englischer, z. Th. schwarzer Agenten wieder mehr hinauf zu dem altherbekannten Handelswege der Araber, die es auf langer beschwerlicher Reise von Kano über Kuka durch die Wüste zum Mittelmeere bringen. Es ist mir trotz des billigen Transports mit Dromedaren und Sklaven kaum erklärlich, dass die recht guten Waaren nach so langer und gefahrvoller Reise so billig von den Arabern abgegeben werden können. Kano allein ist in den Haussaländern ein arabischer Markt. In Saria sind nur wenige, noch viel weniger in Keffi oder gar in Sokoto arabische Waaren, und Alles nur durch haussanischen Zwischenhandel auf den Märkten.

Ein solcher Markt in einer grossen Haussastadt bietet ein ungemein fesselndes Bild dar. Da sitzen unter langen, offenen Markthallen, oder besser gesagt „Hütten", die Verkäufer und Verkäuferinnen von allerhand Erzeugnissen der Schmiede, Strohflechter und Lederarbeiter, von allerlei Nahrungsmitteln, auch Quacksalber mit gar vielen Medicinen und Mittelchen von wunderbarer Kraft. Kleine Knaben und Mädchen gehen rufend mit Honignäschereien umher, Männer mit Perlen und Stoffen auf dem Kopfe; Fulbefrauen wandern mit riesigen Kalebassen voll saurer Milch und frischer Butter durch die Reihen der Hütten und durch die grosse Menge derer, die in denselben keinen Platz gefunden und frei in der glühenden Sonne dasitzen. An einer andern Seite ist der Sklavenmarkt, wo Jung und Alt in langen Reihen ausgerichtet, mit einem Schamtuch angethan, zur Besichtigung dasitzt und wo in schattigen Hütten stundenlang um die Preise gefeilscht wird. Weiterhin wird Fleisch verkauft, durch die Nähe der vielen Mönchsgeier — Cathartes pileatus — und vermittelst der Nase weithin bemerkbar. Auch lebendes Vieh und Pferde werden noch weiterhin in einiger Anzahl verkauft.

Und was für ein Gewimmel von Gross und Klein dort auf dem Markte herrscht! Vornehme Araber in langen weissen Toben und Grosse der Stadt in Sammt und Seide reiten auf prächtigen Rossen — wild aussehende Fulbehirten mit langem Haar und muschelbesetzten Fellen und Pfeil und Bogen über der Schulter drängen sich durch das Gewimmel des schwatzenden, lebhaften Volkes. Leider war es für uns immer mit Schwierigkeiten verbunden, dies Treiben so recht zu beobachten, denn um uns her entstand in der Regel ein solches Gedränge, dass es schwer war, sich genauer umzusehen und Fragen zu richten. Es half auch garnichts, dass der Sultan von Kano uns einen Henkersknecht zur Verfügung stellte, der mit langem Stecken die Neugierigen fortprügelte, oder dass er uns durch Berittene den Weg durch das Volk bahnen liess, denn dann entstand, zumal wenn man selbst eine rasche verständliche Handbewegung machte, eine solche Panik, ein solches Durcheinanderrennen und Uebereinanderfallen von Käufern, Verkäufern und Verkäuferinnen mit Milch und Butter und Honig und all' den andern schönen Sachen, dass erst recht nichts zu sehen war.

Elfenbein habe ich nie auf offenem Markte gesehen; es werden diese Käufe in den Häusern abgeschlossen, und ebenso sind die nur den Reichen zugänglichen feinen Genussmittel, Weizen, Zucker, Thee u. dergl. nur in den Häusern der Araber zu bekommen.

Fast überall im Haussaland ist der Kleinhandel durch eine zu geringe im Lande vorhandene Menge von Kaurimuscheln, die überall als Münze dienen, erschwert. In dem reichen Kano, welches Sokoto und alle anderen Orte weit an Reichthum und Pracht überragt, sind zwar

grosse Mengen dieser Muscheln vorhanden, aber in vielen grösseren und den meisten kleineren Orten mangelt es sehr daran. Ein anderer Uebelstand dieser Münze ist der, dass eine irgend namhafte Summe sehr umfangreich und schwer ist und ein weiter Transport nur höchstens durch Sklaven möglich wird, da bezahlte Träger binnen Kurzem so viel Bezahlung erhalten, als der Werth der von ihnen getragenen Kauris beträgt. Tausend Kauri lassen sich etwa mit dem Werthe einer Mark vergleichen und zum Tragen von 20,000 — also einer Doppelkrone — ist schon ein kräftiger Mann erforderlich.

Was die Verkehrswege nach Aussen hin betrifft, so besteht vor Allem durch die Araber vom Mittelmeer ein reger Verkehr über Kuka oder Kukaua. Wenn ich dann nach Norden blicke, so kommen namentlich viele Karawanen aus der Wüste her, Bewohner der Oase Aïr oder Asben, welche von Sokoto abhängig ist. Ob von hier ein regelmässiger Tribut gezahlt wird, ist mir zweifelhaft; vielleicht beugen sich diese wilden Tuareg, die vom Propheten erleuchteten Räuber und Herren der Wüste, nur nominell aus Handelsinteresse unter die Macht des Sultans von Sokoto. Sie bringen auf zahlreichen kleinen Dromedaren brackig schmeckendes Salz herab von der Oase Bilma mit ihren unerschöpflichen Salzmassen. Es sind schöne, schlanke, dunkelbraune Männer mit blitzenden Augen, in denen man zu lesen glaubt, welch' eine Freude es für sie sein würde, die verlorene Seele des ungläubigen Gjaur, des von Allah verfluchten Kefir's hinab zur Gehennah zu senden. Sie sind als Asbin oder Abbssin im Lande bekannt und ihre kleinen, aber hübschen, ausdauernden Pferdchen, Dan Asben, die Söhne der Asben, sind oft noch mehr geschätzt, als die grossen, starknochigen Araberrosse.

Uebrigens werden oft auch andere salzbringende Händler als Abssen bezeichnet, so z. B. solche, die vom Issa — nach Barth der Name eines Theils des Nigerlaufes — zu kommen angaben, andere die unweit Tumbutu, oder Timbuktu, wie wir es nennen, gewesen sein wollten und zweimal den Quorra überschritten hatten. Andere gaben das mir unbekannte Borât*) als ihre Heimat an, und wollten über weiten Wüstensand und durch Ader gezogen sein.

Obgleich man wohl einzelne Leute antrifft, die in Timbuktu gewesen sind, so besteht doch heutigen Tages ganz gewiss kein regelmässiger Verkehr und Waarenaustausch zwischen Tumbutu und Sokoto, wie es ehemals der Fall gewesen sein mag, auch Kolanüsse werden wohl aus dem Hinterlande von Accra, aber niemals von Timbuktu gebracht. Merkwürdigerweise besteht ein äusserst schwacher Verkehr zwischen Sokoto und den beiden grössten ihm unterthänigen Städten Kano und Saria. Trotz der Ausbreitung mohamedanischer Macht nach

*) Vergleiche Barth's Ingal. I p. 527.

Süden hin, herrschen hier im Allgemeinen noch dieselben unsicheren Zustände, als zu Barth's Zeiten.

Nur einmal im Jahre, wenn die Statthalter der Provinzen Tribut und Huldigung dem Herrn von Sokoto entgegenbringen, werden diese Gegenden von grossen Karawanen durchzogen. Die schöne Provinz Samfara hat sich seit Barth sehr gehoben, und sein gebildeter, liebenswürdiger Herrscher residirt in der Hauptstadt Kaura. Wenn auch, wie ich bereits vorhin erwähnte, wir hier keine von Heiden bewohnten Orte mehr antrafen, so hausen doch seitab von den Strassen zahlreiche unabhängige Heidenstämme, die im Verein mit den Reiterschaaren der Maradi und den räuberischen Horden des Aruna, eines Freibeuters aus Kano, eine furchtbare Geissel des Landes sind. Tagelang durchzogen wir ausgeraubte, halbverbrannte und verlassene Orte; von den Hyänen halb gefressene und von der Sonne zu Mumien gedörrte Leichen bezeichneten den Weg, den Aruna's Reiter gezogen.

Wenn es mir nicht selbst vergönnt sein sollte, noch einmal eingehendere Forschungen in jenen Gegenden anzustellen, so glaube ich wenigstens, dass es für spätere Reisende von Werth ist, die Strassen und deren eventl. Sicherheit zu kennen und komme vielleicht an geeigneter Stelle darauf zurück.

Um die Lebensweise eines auf verhältnissmässig so hoher Kulturstufe stehenden Volkes, wie die Haussa, zu betrachten, muss man die verschiedenen Arten der Bevölkerung ins Auge fassen. Ich unterscheide daher vor Allem die sesshaften Bewohner der Städte und Dörfer, die nomadisirenden Hirten und die herumziehenden Fataki und Lastträger. Von den sesshaften Bewohnern der Städte und Dörfer sind nicht zu unterschätzen die Handwerker. Die Stoffe, aus selbstgebauter Baumwolle gefertigt und mit selbstgebautem Indigo und anderen schönen Farben, alle im Lande selbst erzeugt, gefärbt, sind ausserordentlich dauerhaft und hübsch und weit über die Landesgrenzen hinaus begehrt. Lederarbeiten, bunte geflochtene Matten, Körbe, Schmiedearbeiten, erregen die Bewunderung des Fremden.

Der Ackerbau wird meist von Sklaven, Männern und Frauen, aber nicht ausschliesslich, betrieben.

Auf den ausserhalb der Städte gelegenen Farmen wohnen viele Freie, z. Th. wohl situirte Leute, die vom Ackerbau leben und ihn selbst auf das Eifrigste mit betreiben. Das Guineakorn, Dawa der Haussa, Sorghum der Botaniker, ist die Hauptnahrung des Volkes, nächstdem die Kolbenhirse, Penicillaria. Aus beiden werden verschiedenartige sehr wohl geniessbare Gerichte bereitet, die aber erst durch Saucen von allerlei Kräutern, Butter, Fleisch und dem ausgezeichneten rothen Pfeffer Würze erhalten.

Nächstdem werden überall Grundnüsse (Arachiden) und Kassawa-Wurzeln gebaut, andere Wurzeln nur hier und da, im Süden Mais,

Yamswurzeln, vielfach guter Reis, schönes Zuckerrohr. Sorghum und Penicillaria werden nur einmal im Jahre geerntet, geben aber reichen Ertrag. In den trockeneren nördlichen Gegenden sahen wir mehrfach künstliche Bewässerungen primitiver Art, so namentlich um die zahlreichen Felder der sehr schönen und beliebten Zwiebelarten.

Fruchtbäume werden sehr wenig kultivirt. In den Städten sieht man gewöhnlich nur die Fächerpalme mit kindskopfgrossen Früchten, den Melonenbaum mit noch grösseren, sehr erfrischenden Früchten, und den Baum Koruña, mit kirschgrossen trockenen Beeren, in Kano und Saria einige Dattelpalmen.

An den Höfen der Sultane in grossen Städten lebt eine Menge Leute, die von der Grossmuth der Fürsten zehren, ihnen bei ihren Zügen zur Tributzahlung nach Samfara und im Kriege Folge leisten, wo sie beim Sklavenfang Beute zu machen suchen, im Uebrigen dem Volke eine Last sind und mit ebensoviel schlechten als guten Rathschlägen und steten Lobeserhebungen sich beim Sultan auszeichnen. Auch die in Folge der Polygamie oft sehr zahlreichen legitimen und illegitimen Söhne und Anverwandte des Sultans — Rohlfs erzählt uns, dass der König Massaba von Nupe zu seiner Zeit 60 Söhne und ebensoviele Töchter gehabt habe, was jedoch ganz entschieden eine sehr seltene Ausnahme ist, wenn es nicht auf Uebertreibung der Schwarzen beruht — diese „Prinzen" sind nicht selten ohne Vermögen, aber anspruchsvoll und verweichlicht und versuchen durch ihre hohe Abkunft, verbunden mit Anmassung und Frechheit, Erpressungen aller Art beim Volke.

An den Höfen leben auch stets Musikanten und Sänger, welch' letztere sich oft in ekelerregender Weise wahnsinnig stellen, als sei der Ruhm des Herrschers so gross, dass er ihnen den Verstand genommen; mit heiserer Stimme brüllen sie mit Schaum vor dem Munde bis zur völligen Erschöpfung den Namen des Herrschers, des Grossen, des Weisen, des Löwen, wie sie ihn nennen, vor sich hin.

Auch Sängerinnen giebt es in den Hauptstädten, wie Jene allein von Geschenken lebend, denen es, nämlich diesen Vergnügungsdamen der Grossen, wenn ich sie so nennen darf, nebenbei verboten ist, eine legitime Ehe einzugehen. Sie begleiten bei den Heerzügen der Sultane auf schmucken Rossen in bunter Tracht singend das Gefolge und tragen nicht wenig zu dem bunten, Augen und Ohren verwirrenden Gewimmel eines solchen Zuges bei.

Die Hirten, in den meisten Gegenden nomadisirend, oder wenigstens zur trockenen Zeit andre Weidegründe aufsuchend, gehören meist den mehr oder minder vermischten Fulde an. Unter ihnen findet man noch die meisten langhaarigen, hellfarbigen Elemente, die auch ihre alte Tracht, das muschelbesetzte Fell und das in lange Spitzen gedrehte mit Muscheln, Perlen und Federspulen geschmückte Haar, beibehalten.

Sie sind scheuer, einfacher und abgeschlossener in ihren Sitten, als die Städtebewohner, und üben, wie viele Heiden des Landes, die Jagd mit Wurfspiess, Pfeil und Bogen mehr aus, als jene. Die Pfeile sind stark vergiftet.

Da die Haussa meist schlechte Jäger sind, ist es sehr schwer, über den sehr wichtigen Bestand an jagdbarem Gethier Genaues zu erfahren.

Die herumziehenden Händler endlich, die Fataki, sind es, die nebst den gemietheten Lastträgern, massukája*), von Stadt zu Stadt die Waaren bringen, Neuigkeiten und Gerüchte weiter tragen und die Gebräuche ferner Gegenden unabsichtlich verbreiten helfen und obgleich selbst von einer Eigenart, nebst den Fremden von Norden her, von Ost und West, den Weissen und den Waaren der Weissen dazu beitragen, die verschiedenen Stämme mehr und mehr mit einander in Verbindung zu bringen, ihre Sitten zu vermengen, sodass die Gebräuche der einzelnen Stämme auch hier nach und nach verschwinden. Der Reisende darf daher nicht versäumen, sie zu notiren und zur Kenntniss zu bringen, denn die Ueberlieferung ist hier eine sehr geringe und voller Lügenhaftigkeit, und es ist kein Zweifel, dass mit dem Aufgehen in die grossen mohamedanischen Reiche die kleinen Stämme bald ganz verschwinden.

Herr M. Quedenfeldt: Reisen und Reiseverhältnisse im Sultanat Marokko**).

(6. November 1886.)

Im December des vorigen Jahres unternahm ich im Auftrage der Königlichen Akademie der Wissenschaften eine Reise nach dem Sultanat Marokko, welche naturwissenschaftliche, speciell zoologische Forschungen und die Veranstaltung von Sammlungen auf diesem Gebiet zum Ziele hatte. Neben diesen rein fachmännischen Aufgaben war es mir indessen auch möglich, mich ziemlich eingehend über Land und Leute

*) Singular: mai-kája.

**) Die Schreibweise der im vorliegenden Aufsatz gebrauchten arabischen Bezeichnungen ist genau ihrer Aussprache im maġribinischen Dialekt angepasst, welcher bekanntlich durch eingesprengte berberische und romanische Worte und Wortstämme, Zusammenziehungen, Ausstossung und Veränderung von Vokalen etc. sich sehr wesentlich von dem in Syrien, Aegypten etc. gesprochenen Arabisch unterscheidet. Nur bei wenigen Worten, deren Aussprache besonders von der Schreibweise abweicht, ist die letztere in Klammer daneben gesetzt.

der von mir bereisten Gebietstheile zu informiren — um so mehr, als mir von meinen drei voraufgegangenen Reisen im nordwestlichen Afrika her eine gewisse Praxis und Erfahrung zur Seite stand.

Ich darf daher immerhin hoffen, Ihnen einiges Neue, in der einschlägigen Literatur bisher nicht Gebotene, unterbreiten zu können, wenn ich auch nicht in der Lage bin, Ihnen Entdeckungen auf geographischem Gebiet vorzulegen. Terrainaufnahmen, astronomische Beobachtungen und Aehnliches vorzunehmen, gestattete der Eingangs erwähnte specielle Zweck meiner Reise nicht; aber selbst wenn dies auch der Fall gewesen wäre, so ist dergleichen bei den doch immer noch recht misslichen Verhältnissen, unter denen der Europäer gegenwärtig in den meisten Landestheilen des Inneren reist, einem einzelnen Reisenden kaum möglich auszuführen.

Indessen möchte ich, ehe ich zur Schilderung meiner persönlichen Erlebnisse übergehe, eine hierauf bezügliche Thatsache nicht unerwähnt lassen, welche meines Wissens in Deutschland nicht bekannt ist.

In Tetuan ist seit länger als zwei Jahren eine Kommission von drei oder vier spanischen Generalstabsofficieren, mit einem Coronel als Chef, stationirt, und diese Herren nehmen ganz offenkundig topographische Vermessungen vor. Sie haben auf diese Weise bereits strahlenförmig einen beträchtlichen Theil des Ġarbgebietes, bis Tanger, Aseila*), Laraisch, Alkassár, ja selbst bis Fäs (Fâs) hin, aufgenommen. Fast scheint es, als ob die marokkanische Regierung dieses Unternehmen billige, denn wie mir der österreichische Konsularagent in Tetuan mittheilte, machen diese Officiere, welche sonst stets Civilkleidung tragen, bei besonderen Gelegenheiten dem Ḳaid oder Gouverneur der Stadt in voller Uniform ihren Besuch.

Fragmentarisch wird freilich diese Karte zunächst doch bleiben, da es zur Zeit in allen Theilen des Sultanates noch Distrikte giebt, welche zu bereisen dem Europäer eine Unmöglichkeit ist, es sei denn unter der Maske als Muslem, womit dann aber jede wissenschaftliche Thätigkeit, welche mehr als ein blosses Beobachten ist, ausgeschlossen erscheint.

Man braucht hierbei gar nicht weit zu gehen, etwa bis ins Rîfgebiet, dessen Unzugänglichkeit bekannt ist, in die Gebirge östlich und südöstlich von Fäs oder in den hohen Atlas — nein, selbst in nächster Nähe von Tanger, unweit der Touristenstrasse nach Tetuan, giebt es Berggruppen, wie z. B. die von den Beni ʿArôs**) bewohnten, welche noch niemals der Fuss eines europäischen Forschers betreten hat.

*) Der Name dieses Ortes findet sich in den meisten Berichten und Karten Arsila oder Arseila geschrieben; der Schreibweise und Aussprache nach ist Aseila die einzig richtige Bezeichnung, welche auch der Ableitung von dem antiken Zilis entspricht.

**) Im maġribinischen Arabisch bedeutet der Name dieses Stammes: Söhne oder Nachkommen des Bräutigams.

Nach mehrwöchentlichem Aufenthalte im nördlichen und mittleren Marokko traf ich in den letzten Tagen des Januar mit dem Steamer „Les Vosges" der Marseiller Kompagnie von N. Paquet in Mogador ein.

Der arabische Name dieser Stadt ist Suëra, das Bild, und sie ist, wie alle Städte der Westküste, vielleicht Selâ und Asemûr ausgenommen, so oft von Touristen besucht worden, so leicht zu erreichen, dass ich von einer eingehenden Beschreibung derselben hier Abstand nehmen kann. Sie ist eine verhältnissmässig sehr junge Stadt, gegründet im Jahre 1760 vom Sultan Sidi Mohammed Ben 'Abdallah, welcher hoffte, durch diese Gründung den Handel der reichen, damals noch weit weniger als heute botmässigen Sûsprovinz hierhin, in den Bereich seiner Machtsphäre zu lenken. In umgekehrter Weise wird heute, falls die Absicht des Sultans, den Hafen von Assaka dem europäischen Handel zu erschliessen, sich verwirklicht, diese Eröffnung zweifelsohne die merkantilen Interessen Mogadors schädigen.

Die Umgebung der, regelmässiger und hübscher als irgend ein anderer Ort in Marokko gebauten Stadt ist ganz eigenartig und bietet eine Scenerie, die dem Gedächtniss so leicht nicht wieder entschwindet. Im Umkreise von etwa einer Stunde ist die Stadt mit einer Sandzone ohne Vegetation umgeben, welche abgeschlossen wird von ca. 80 m hohen Hügeln, deren Spitzen sich, bei nur einigermassen starkem Winde — und der herrscht hier in der Regel — in steter wirbelnder Bewegung befinden. Diese Wüste haben einige lagunenartige Wasserarme vom Meere her durchbrochen, auch zieht sich eine alte, an vielen Stellen schadhafte Wasserleitung von der Kubba des sagenhaften Schutzheiligen der Stadt, Sidi Mogdul, her kommend, durch dieselbe.

Auf dem Plateau jenseits dieser Sandhügel tritt Kalk- oder Mergelboden auf, welcher eine reiche Vegetation, namentlich im Frühjahr, zeitigt. Das interessanteste botanische Produkt desselben ist ohne Zweifel der, nur dem südlichen Theile der marokkanischen Westküste eigene Argânbaum, Argania Sideroxylon R. et S., dessen Früchte bekanntlich ein geschätztes Oel liefern.

Ob es nicht möglich wäre, diesen Sandcomplex durch Dünengewächse, wie sie anderwärts in Marokko sich so häufig finden, anzuschonen — diese Frage dürfte unter marokkanischem Regime wohl schwerlich gelöst werden. Absolut nothwendig ist es ja nicht und für Bequemlichkeit oder Annehmlichkeit ausserhalb seines Hauses sorgt der Mohammedaner nicht.

Die Volkstypen, welchen der Reisende in Mogador begegnet, sind durchaus verschieden von denen, welche man sowohl im nördlichen Marokko, Tetuan und Tanger, als in einer der Küstenstädte des mittleren Marokko, von Laraisch bis Saffi, antrifft.

Diese drei Gruppen lassen sich kurz etwa folgendermassen schildern:

Die Bewohner des gebirgigen Theiles von Nordmarokko*) sind als eine Mischrasse von Berbern und Arabern anzusprechen und neigen in Habitus, Sitten und Tracht weit mehr den ersteren zu, während ihre Sprache ein, allerdings mit berberischen, dem reinen Araber unverständlichen Worten durchsetzter Dialekt des maġribinischen Arabisch ist, der in Marokko selbst mit dem Worte „Djibelîa" bezeichnet wird.

Das bedeutet einfach: Dialekt der Gebirgsbewohner, ebenso, wie man die Leute selbst als „Djebêla", Sing. „Djibĕli", und diese ganze gebirgige Ġarbgegend mit dem Kollectivnamen „Djebêl" Gebirgsland (Plural von Djĕbĕl, Gebirge) bezeichnet. Das Herz des „Djebêl" ist so recht eigentlich der berühmte Wallfahrtsort Muley Abd-Essalâm, nordöstlich von der Scherifenstadt Uasan. Mittelgrosse, untersetzte Gestalten, in brauner, mit bunter Seide gestickter Djellaba, das rothtuchene Futteral der langen Steinschlossflinte turbanartig um den Kopf gebunden — das sind die Repräsentanten der „Djebêla", wie sie der Besucher von Tanger fast täglich in den Strassen der Stadt ihre Umzüge bei Hochzeiten und Beschneidungen halten sieht, stets begleitet von den durchdringenden quiekenden Tönen der Ġeita (Klarinette), dem monotonen Schlage der grossen Trommel und dem unvermeidlichen Abfeuern der langen Gewehre. Die zahlreichen Zuzügler aus der Provinz er-Rîf, reine Berber, welche man in Tanger sehr häufig sieht, weichen — und zwar für den aufmerksamen Beobachter gar nicht unbeträchtlich — von den eben geschilderten Djebêla ab.

Die Bewohner der ausgedehnten Ebenen von Schauja, Dukala und ʿAbda an der Westküste, deren Typen man in den mittleren Küstenplätzen begegnet, sind reine, unvermischte Araber, im Durchschnitt über Mittelgrösse, hager und sehnig, mit scharfgeschnittenen Gesichtern. Hier ist die Kleidung vorherrschend weiss oder vielmehr weissgrau; an die Stelle der Djellaba ist der Haïk, der Silhám oder Brnus getreten.

Die Typen der südlichen Berber oder Schlöh (Sing. Schilh) bilden sowohl zu den Djebêla wie zu den Arabern der Ebene einen scharfen Gegensatz. Von durchschnittlich kleinerer Statur, stark gebräuntem, mehr

*) Der Marokkaner selbst theilt sein Land in drei grosse Haupttheile ein, el-Ġarb, el-Ḥaus und es-Sûs. Unter el-Ġarb versteht er alles Land, was nördlich einer Linie, die man sich von Rabat an der Westküste über Miknäs und Fäs bis Udjda an der algerischen Grenze gezogen denken muss, liegt; el-Ḥaus ist der mittlere Theil, also alles Land, was hiervon südlich bis zu einer Grenze liegt, die entstehen würde, wenn man Mogador mit Marrakesch durch eine Linie verbände und dieselbe gleichfalls nach Osten bis nach Algerien verlängerte. Alles hiervon südlich liegende Gebiet gehört zum Sûs. Das Wort el-Haus wird auch sonst im Lande vielfach in der Bedeutung: Hinterland, Inneres von der und der Stadt, angewendet. So bezeichnet man die Provinz Schauja an der Westküste als Haus Dâr-el-beida, die Provinz ʿAbda als Ḥaus Asfi u. s. w.

rundlichen Gesicht trägt der Schilḥ gewöhnlich einen aus Ziegenhaar gefertigten schwarzen Silhám, auf dessen unterer Rückenpartie sich ein rautenförmiger, gelber, eingewebter Fleck befindet — ein höchst originelles, „chenîf" genanntes Kleidungsstück.

Ich verliess Mogador am 22. März, um mich zunächst nach Saffi zu begeben, wo ich mit dem Sultan und seiner Armee zusammentreffen musste. Sultan Muley Hassan war bereits von der Hauptstadt Marrakesch aufgebrochen, um seine lange geplante und vorbereitete „Ḥarka" nach den südlich vom Atlas gelegenen Provinzen anzutreten. Mit diesem Worte bezeichnet man einen Zug des Sultans mit bewaffneter Macht zur Eintreibung von Kontributionen oder zur Züchtigung von Stämmen, die sich renitent gegen ihre Ḳaids und Schechs oder gar aufrührerisch gezeigt haben. Häufig kommt es bei diesen Zügen zu blutigen Zusammenstössen mit renitenten Tribus, bei welchen bisweilen sogar die Sultane mit ihrer Macht den Kürzeren ziehen, wie dies bei den Saïr und Semûr*)-Schilḥ in der Maʿmôra, im Rîf und anderwärts vorgekommen. Gewöhnlich bleibt indessen die Regierung Sieger und entschädigt sich durch ausgiebige Metzeleien an den Rebellen, deren Köpfe dann als warnendes Beispiel an den Thoren und öffentlichen Plätzen der beiden Hauptstädte Fäs und Marrakesch**) aufgehängt werden. Diese Arbeit muss — bezeichnend genug für die entwürdigende Stellung derselben — von den Juden verrichtet werden!

Ich selbst hatte im Jahre 1883 auf der Ḳasba in Rabat Gelegenheit, etwa 25 solcher abgeschnittenen, in Salzlauge präparirten Köpfe zu sehen, welche sich auf dem Transport von Tedla nach Fäs befanden. Dieselben lagen in einem grossen Schûari (so wird der Doppeltragekorb der Maulthiere und Esel aus dem Geflecht der Zwergpalme genannt) und strömten trotz ihrer primitiven Einpökelung einen entsetzlichen Geruch aus. In den Hauptstädten werden die Köpfe, wie erwähnt, an Nägeln aufgehangen, nicht, wie man bei uns vielfach glaubt, auf eiserne Stacheln aufgesteckt, und zwar wird ihnen zu diesem Zwecke ein Loch durch jede Ohrmuschel gebohrt und eine Schnur hindurchgezogen.

Zunächst marschirte der Sultan in westlicher Richtung, um Saffi zu besuchen; von dort sollte der Zug südlich die Küste entlang weiter

*) Diese in Marokko als Stamm- oder Ortsname sich wiederholt findende Bezeichnung ist berberisch und bedeutet: wilder Oelbaum.

**) In letzterer Stadt geschieht dies auf einem grossen, öffentlichen Platze, Djemma-el-Fenâ genannt, dessen ich noch Erwähnung thue und auf welchem auch Dr. Lenz bei seinem Aufenthalte in Marrakesch wohnte. Dasselbe Gebäude bewohnt jetzt der englische Instructor der Infanterie des Sultans, ein früherer Officier, Namens Mac Lean, von den Arabern durch eine Verstümmelung des spanischen Wortes „Coronel", „Croni" genannt.

gehen und der Atlas in seinen Ausläufern bei Agadîr*) — der bequemsten Stelle und die einzige, wo Geschütze über das Gebirge gebracht werden können — passirt werden.

Es war mein Plan, mich der Armee anzuschliessen, um entweder mit oder dicht hinter derselben, in jedem Falle unter ihrem Schutze, in die dem Europäer sonst verschlossenen südlichen Provinzen gelangen und unbehindert meinen naturwissenschaftlichen Zwecken nachgehen zu können.

Leider erwies sich diese Hoffnung, wie ich hier gleich vorweg bemerken will, als trügerisch, vornehmlich wohl aus dem Grunde, weil der erste Rathgeber des Sultans, der Wesîr — oder „Usîr", wie man in Marokko sagt — Sid-el-Arbi Uld Muchtâr Djemmai sich nicht in der Begleitung des Sultans bei der Meḥálla befand, sondern krank in Marrakesch zurückgeblieben war. An diesen hatte ich Empfehlungsschreiben von der Kaiserlich Deutschen Legation in Tanger, sowie vom stellvertretenden marokkanischen Minister der auswärtigen Angelegenheiten, Hadj Moḥammed Torres. Der Chalîfa (Stellvertreter) des Usîr, der Fḳä (Fakîh) Sinhâdji, bei welchem ich im Lager von Saffi eine Audienz hatte, verhielt sich sehr ablehnend und benutzte den Umstand, dass die Schreiben nicht persönlich an ihn adressirt waren, um sie zuerst zurückzuweisen. Dann erst, als ich ihm durch meinen Dolmetscher sehr eingehend auseinandersetzen liess, dass die Briefe nicht persönlicher, sondern rein geschäftlicher Natur seien, ich deren Inhalt auch kenne, welcher im wesentlicheu darauf hinausliefe, mir eine sog. berâh scherîfa, einen Geleitsbrief des Sultans, zu erwirken, nahm er sie in Empfang. Zu meinem Erstaunen erfuhr ich indessen am folgenden Morgen, dass der Sultan plötzlich den Aufbruch befohlen habe und bereits auf dem Marsche sei. Als ich mich demzufolge in Begleitung unseres dortigen Konsularagenten, eines Engländers, Mr. Thompson, sofort zum Ḳaid begab, um zu hören, welcher Bescheid für mich zurückgelassen sei, theilte mir dieser mit, der Fḳä habe ihn beauftragt, mir zu sagen: er könne es doch nicht auf sich nehmen, diese nicht an ihn adressirten Briefe zu öffnen, jedoch werde er sofort deren Weiterbeförderung an den eigentlichen Adressaten in Marrakesch durch einen berittenen Muchâseni übernehmen und ich würde dann sobald als möglich den gewünschten Bescheid erhalten.

Diese Handlungsweise, welche nur darauf hinauslief, mir die Briefe aus der Hand zu spielen, ist bezeichnender für die perfide Politik der dortigen Regierungsorgane uns Europäern gegenüber, als bogenlange Schilderungen auszudrücken vermöchten. Ich durchschaute dies Spiel auch sogleich, protestirte in Gegenwart unseres Konsular-

*) Berberisches Wort, bedeutet „Mauer".

agenten und verlangte vom Ḳaid die Absendung eines Muchâseni zur sofortigen Zurückschaffung der Briefe.

Trotzdem wurde die Absendung dieses Boten unter nichtigen Vorwänden um einen Tag verzögert, dann ging derselbe wohl, kam aber innerhalb fünf Tagen nicht zurück, obschon der Sultan bei der langsamen Weise, mit welcher er marschirt, höchstens eine kleine Tagereise von Saffi entfernt war, als ihn der Bote eingeholt haben musste. Als Grund für das Ausbleiben des letzeren wurde angegeben, derselbe habe den inzwischen angeschwollenen Uëd (Wâd) Tensift nicht passiren können. Ich entschloss mich also, da ich sah, dass ich anders zu keinem Resultat kam, kurz und schickte meinerseits einen zweiten Eilboten nach Mogador persönlich an unseren dortigen Vicekonsul, Herrn B. Nüscke, mit dem Ersuchen, meine Angelegenheit bei dem Fḳä Sinhâdji energisch zu betreiben. Da inzwischen bereits acht Tage verflossen waren, so war beim Eintreffen meines Boten der Sultan schon einen halben Tagemarsch über Mogador hinaus.

Herr Nüscke hat sich auch redlich bemüht — trotz alledem erhielt ich den Geleitbrief des Sultans erst nach mehreren Wochen, als ich mich längst in Marrakesch befand, durch Vermittelung des Vicekonsulats in Mogador zugesendet.

Ein Versuch, der Mehálla von Saffi aus ohne Geleitbrief und Muchâseni zu folgen, scheiterte an dem Umstande, dass mir Niemand die nöthigen Reit- und Gepäckthiere weder verkaufen noch vermiethen wollte und an der Opposition meiner Leute, welche erklärten, die Verantwortlichkeit mich zu begleiten nicht auf sich nehmen zu können, wenn ich ohne Erlaubniss der Regierung ginge. Wie mir ganz offen mitgetheilt wurde, waren diese Hindernisse auf den Einfluss des jedenfalls mit Instructionen versehenen Ḳaid zurückzuführen, und erst zehn Tage etwa nach dem Abzuge des Sultans gelang es mir, Thiere zur Reise nach Marrakesch miethen zu können.

Ich bin hier dem Gange meiner Erlebnisse vorausgeeilt und möchte noch einige Worte über die Tour von Mogador nach Saffi nachholen.

Den Weg zwischen diesen beiden Städten kann ich mit gutem Gewissen als den schlechtesten bezeichnen, welchen ich auf den circa 1600 Kilometern Landweg, die ich in Marokko zurückgelegt, jemals angetroffen habe. Der erste Theil des Weges führt unausgesetzt auf tiefem Sande, der mit unzähligen grossen und kleinen Kieseln geröllartig bedeckt ist, am Ocean entlang. Es war eine furchtbare Anstrengung für die Thiere, auf diesen scharfen und doch bei jedem Tritt nachgebenden Steinen zu gehen. Kein Wunder, dass meine Leute stets drängten, unmittelbar am Meere — es war zur Ebbezeit — zu marschiren, wo der Sand vom Meere gehärtet und überdies kieselfrei war. Hier zeigten sich aber andere Uebelstände. Einige, wenn auch nur kleine Buchten und Lagunen erforderten Umwege, wir ge-

riethen ferner einige Male in Treibsand, wo die Thiere bis zum Knie einsanken und nur durch Absitzen resp. theilweises Abladen des Gepäcks mit grosser Mühe wieder flott zu bringen waren und endlich scheuten auch die Maulthiere vor jeder der bis zu ihren Füssen herandringenden schäumenden Wellen.

Der durch solche Verzögerungen eingetretene Zeitverlust war die Ursache, dass wir die zum Nachtquartier in Aussicht genommene Insäla (Nesâla) nicht erreichen konnten und bei einbrechender Dunkelheit an einer geschützten Stelle des in dieser Gegend felsigen, hohen und abschüssigen Strandes übernachten mussten.

Auf Wunsch meiner Leute liess ich, da die Gegend unsicher sein sollte, nur ein kleines Feuer in einem Erdloche anmachen, um etwas Fleisch zu braten und dann heisses Wasser für den landesüblichen grünen Thee zu bereiten.

So verhältnissmässig sicher man in den der Regierung unterworfenen Landestheilen bei Tage reist, so gross ist die Unsicherheit zur Nachtzeit im ganzen Lande, selbst in der Nähe der Städte. Zahlreiche, meist berittene Banden, das Gesicht mit Pulverschleim geschwärzt, durchstreifen das Land, in erster Linie, um in den Duars einer fremden Ḳabeile Vieh zu stehlen. Läuft ihnen indessen bei dieser Gelegenheit ein Reisender in die Hände, so würden sie schwerlich Bedenken tragen, denselben anzufallen. Dieser Unsicherheit wegen stockt nach Eintritt der Dunkelheit im ganzen Lande der öffentliche Verkehr. Jeder sucht noch vor Sonnenuntergang einen eingefriedigten Ort, sei es ein Duar, eine Insäla oder Kasba, zu erreichen, und den reisenden Europäer nöthigen der ihn begleitende Muchâseni oder die Leute, die er sonst bei sich hat, diesem Beispiel zu folgen.

Am späten Nachmittage des folgenden Tages (23. März) kam ich am Flusse Tensift an, auf dessen linkem Ufer ich vor dem Ueberschreiten einige Stunden zu rasten beschloss.

An einer Stelle des sandigen Planes standen, unweit vom Strande, einige Stöcke, pyramidenartig zusammengestellt. Dieser Punkt wurde mir als „Insälat el-mudjâhedîn" bezeichnet, und einige in der Nähe befindliche Araber der Rgräga bedeuteten mich, dass dies ein heiliger Ort sei und ich deshalb mein Lager etwas entfernt davon aufschlagen möchte.

„Insäla" bedeutet Absteigequartier, Ruheplatz, und unter „Mudjâhed" versteht man einen Glaubenskämpfer, Jemand, der sich in früheren Kämpfen gegen die Christen ausgezeichnet und dabei eine schwere Verwundung oder den Tod erlitten hat. Diese Mudjâhedîn wurden später für heilig erklärt, und ihre Nachkommen sind gegenwärtig nebst den Foḳra, Sing. Fḳär (Fakîr) und Merâbutin (Merâbidîn), mit welchen Worten man die Nachkommen anderer frommer und heiliger Männer bezeichnet, fast den Schürfa (Schurâfa), den Nachkommen des Propheten gleich geachtet.

Unter diesen letzteren gelten wiederum in Marokko als die vornehmsten die Edrîssin, Descendenz von Edrîs (auch Henoch oder Ochnoch), ferner die von Dâr-demana (Uasan) und die Alauin*), denen auch die jetzt in Marokko regierende Dynastie der Filâla**), die sog. zweite Dynastie der Schürfa, angehört.

Auf dem Platze nun, wo die Stöcke eingerammt waren, soll ein berühmter Mudjâhed der Schürfa Rgräga begraben liegen, welche seit altersher die Tensiftmündung (Provinz Schiëdma) bewohnen und heutigen Tages das Privileg haben, die Reisenden gegen ein Entgelt durch die Furth zu bringen.

Da es Mondschein war, der die Gegend fast taghell erleuchtete, und überdies sich uns noch mehrere Leute angeschlossen hatten, welche gleichfalls nach Saffi wollten, so brach ich in der Nacht um 1 Uhr auf. Das Passiren des Flusses, wobei das Gepäck von 8 bis 10 Leuten der Rgräga, die sich zu diesem Zwecke vollständig entkleidet hatten, zuerst auf den Köpfen hindurch getragen wurde, dann die Thiere hinterher geführt und auf der anderen Seite aufs Neue beladen werden mussten, war sehr zeitraubend, ging aber ohne jeden Unfall von Statten.

Eine kleine Strecke weit auf dem rechten Ufer machten mich meine Leute auf eine alte Ruine aufmerksam, die sie Suëra-bâlia, Alt-Mogador, nannten.

Beim Morgengrauen passirten wir, 20 Kilometer südlich von Saffi, ein ungefähr 400m hohes, sehr zerklüftetes Sandsteingebirge, über welches zwischen den Felsen hindurch ein so schmaler steiler Pfad führte, dass wir von den Maulthieren absitzen und dieselben wohl eine Stunde lang führen mussten.

Die Stadt Saffi (arabisch as-Säfi oder zusammengezogen Asfi) liegt in einer vom Meere nach Südost streichenden Schlucht und nur wenige Häuser liegen auf den Abhängen. Den Hintergrund bildet ein grosses, kastellartiges Gebäude aus der Portugiesenzeit.

Saffi ist ein unansehnlicher, schmutziger Ort, wo ich indessen eine bauliche Eigenthümlichkeit beobachtet habe, die mir in anderen marokkanischen Städten nicht aufgefallen ist und der eigentlichen maurischen Bauart nicht entspricht. Zu einer ganzen Anzahl von Häusern, namentlich Kaffeehäusern, führen von aussen schmale, steinerne, geländerlose Treppen empor, von denen man dann durch eine kleine Schlupfthür oder Poterne ins Innere tritt. Der der starken Barre wegen dem Schiffsverkehr wenig zugängliche Ort hat eine geringe Industrie in Leder-, Wollen- und buntglasirten Töpferwäaren, welche letztere im Lande in diesem Genre nur noch in Fäs, aber viel vollkommener, gefertigt werden.

*) Von ʿAlî Ben Abû Tâlib.

**) Filâli ist ein Bewohner der Oase Tafilelt, von wo der Stifter der Dynastie, Muley Scherîf (1648—1652), stammt.

Ich habe mit meiner ethnographischen Sammlung eine beträchtliche Anzahl dieser Töpfereien von Saffi mitgebracht, kann mich aber der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass es nichts Originelles, sondern nichts anderes als eine entartete Fäs-Arbeit ist. Das stimmt auch mit den Ueberlieferungen, die ich dort hörte, überein.

Eine Eigenthümlichkeit Saffi's will ich nicht unerwähnt lassen, ein grosser, „er-Rabat" genannter Platz unmittelbar vor der Stadt, den auch einzelne Häuser und Magazine umgeben, und welcher als Freistelle für verfolgte Verbrecher gilt. Hier darf keine Festnahme stattfinden und selbst der Sultan würde keinen Befehl zu einer solchen ertheilen. In anderen Orten bilden die Sauja's solche Asylstellen für Verfolgte, die, wenn es ihnen gelingt, sich dorthin zu retten, auch unbehindert von ihren Angehörigen mit Lebensmitteln versehen werden dürfen.

In Saffi herrschte bei meiner Ankunft ein reges Leben, da der Sultan in wenigen Tagen erwartet wurde. Auf den Anhöhen östlich der Stadt lagerten verschiedene Ḳabeilen von ʿAbda, meist Reiter, Araber mit edlen Pferden, welche sich der Ḥarka hier anschliessen sollten.

Am 27. März traf der Sultan mit seiner Armee und einem kolossalen Tross — im Ganzen wohl an 30 000 Menschen — in Saffi ein und schlug sein Lager fünf Kilometer östlich von der Stadt auf einer Hochebene auf. Von der Grösse desselben kann man sich einen Begriff machen, wenn man erwägt, dass bei der Meḥálla alles, vom Sultan bis zum letzten ʿAskĕri und Zeltsklaven, in Zelten kampirt, deren mithin weit über 1000 aufgeschlagen wurden. Ich hatte vollauf Gelegenheit, dieses einem Europäer sonst so selten gebotene Schauspiel in allen seinen Einzelnheiten zu sehen. Nächst dem Einzuge, der mit grossem Pomp und Ceremoniell vor sich ging, war mir eine Besichtigung des Lagers, welches ich gleich nach der bereits erwähnten Audienz beim Faḳîh Sinhâdji während voller vier Stunden nach allen Richtungen hin durchritt, von höchstem Interesse.

Es war — neben dem militärischen Interesse, welches ich an der Sache nahm — eine brillante Gelegenheit, Repräsentanten fast aller Stämme, selbst aus den entferntesten Gegenden des Sultanats im Osten und Südosten zusammenzusehen — die Irregulären boten eine wahre Musterkarte der merkwürdigsten Typen.

Der Sultan Muley Hassan Ben Moḥammed selbst, den ich wiederholt aus nächster Nähe zu sehen Gelegenheit hatte, repräsentirt in seiner ganzen Erscheinung den Typus des vornehmen Arabers. Etwa im Anfang der vierziger Jahre stehend, ist er gross und schlank gewachsen; das längliche Gesicht mit fast gerader Nase und etwas schwermüthig blickenden grossen, schwarzen Augen rahmt ein kurzer, schwarzer Vollbart ein. Beim Reiten trägt er den Kopf ein wenig auf die rechte Schulter geneigt. Nichts als ein eigenthümlich gelblich brauner Ton

in der Färbung seines Gesichts erinnert an das Negerblut, welches seit Muley Ismaïl in allen Herrschern aus dem Hause der Filâla rollt. Der Sultan ist ein guter Reiter, leidenschaftlicher Jäger und Soldat. Seine Lieblingswaffe ist die Artillerie, und er versteht es selbst mit grosser Präzison ein Geschütz zu richten.

Muley Hassan ist für einen despotisch regierenden mohammedanischen Herrscher ein durchaus humaner Mensch, und es liegt gewiss nicht an ihm persönlich, sondern in dem traditionell schlechten Regierungssystem begründet, wenn so beklagenswerthe Missstände im Lande herrschen. Mit diesen kann er als Einzelner aber nicht schroff brechen, ohne überall anzustossen; seine ganze Umgebung, namentlich der Klerus, die Ölâmma (ʿUlĕmâ), sind in hohem Grade christenfeindlich.

Es ist nöthig, dies hervorzuheben, denn es hat in neuester Zeit nicht an tendenziösen Schriften gefehlt, in welchen der Sultan als halber Idiot, in Haremsfreuden versunken, sich gar nicht um die Regierung kümmernd, als unheilbar krank und wer weiss sonst noch als was geschildert wird.

Am 12. April brach ich von Saffi nach Marakesch auf, nachdem ich zwei Maulthiere für mich und meinen Dolmetscher, einen französisch sprechenden Araber aus Casablanca, Namens Meludi Uld-el-Arîfa, und zwei Kameele für das Gepäck gemiethet hatte. Zu diesen Thieren gehörten noch vier Leute, welche zu Fuss mitgingen.

Nachdem man die unmittelbar östlich der Stadt sich ausdehnende Hochebene erstiegen hat, passirt man nach einigen Stunden zunächst den Distrikt von Djerámna in der Provinz ʿAbda. Die Gegend mit lehmigem Untergrund ist sehr fruchtbar, man sieht zu beiden Seiten des Weges Duars zwischen Weizen- oder Maisfeldern. Dazwischen freilich auch viel unbebautes Land mit dem Gebüsch der Zwergpalme, Chamerops humilis L., arab. ed-dûm, und einem zu den Rhamnus-Arten gehörigen, stachligen Busch, Ziziphus lotus Lam., arab. es-sídra, bestanden.

Beide Pflanzen sind, mit Ausnahme der höheren Gebirge, fast über ganz Marokko nördlich vom Atlas verbreitet und spielen in der Kultur des Landes eine wichtige Rolle. Die erstere ist ein sehr bedeutender Handelsartikel und hat eine ganz specielle Landesindustrie hervorgerufen, denn fast alle Gegenstände, welche man anderwärts aus den Fasern des Hanf oder aus Wollgespinnsten herstellt, fertigt man in Marokko aus den Blättern dieser Pflanze. Der Ziziphus dient als Brennholz, auch werden dessen stachlige Zweige zu undurchdringlichen Umwallungen von Duars und Insäla's benutzt.

An den Wurzeln der Zwergpalme lebt die grosse, weisslich-gelbe Larve eines Käfers aus der Familie der Cerambyciden, Cyrtognathus forficatus Fabr., welche über Kohlenfeuer geröstet in manchen Gegenden bei der Landbevölkerung eine beliebte Speise bildet.

Von niederen Thieren werden sonst in Marokko nur einige Helix-Arten, arab. el-Bubûsch, sowie einzelne Theile vom Körper der weiblichen Wanderheuschrecke, arab. el-Djerâd (ǫ er-Rîm), genossen. Die dort vorkommende Landschildkröte, Testudo pusilla Shaw wird in manchen Gegenden mit Kuskussû servirt gegessen; die Flussschildkröte Emys caspia var. leprosa Schweigg. niemals, weil sich hieran ein Aberglaube knüpft. Der Igel wird überall als grosser Leckerbissen verspeist. Als Merkwürdigkeit sei noch erwähnt, dass in manchen Gegenden die Mütter ihren kleinen Kindern als Mittel gegen Husten lebende Kellerasseln, arab. h'mîr-djidda, eingeben.

Kurz vor der Ḳasbat-es-Simmar, welche für das erste Nachtquartier ausersehen war, passirten wir eine links vom Wege liegende grosse Sauja der Schürfa Beni Drûr, in deren Umgebung zahlreiches Vieh, schöne Pferde und Kameele, alles den heiligen Männern gehörig, weidete.

Der Begriff „Sauja" (ez-zâwĭa) lässt sich mit kurzen Worten schwer ganz genau fixiren; am besten kann man eine Sauja kurz als Asyl oder Versammlungsplatz irgend einer religiösen Bruderschaft oder von Schürfa, Foḳra und Merâbutin bezeichnen. Nicht zu verwechseln mit den Sauja's sind die weissgetünchten, kuppelartigen Heiligengräber, welche die Staffage einer jeden marokkanischen Landschaft bilden.

Während des Marsches am folgenden Tage wurde der Salzsee Sîma in Beled el-ḥamr*) passirt, eine in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerthe Lokalität. Einmal ist sie eines der sonst dem marokkanischen Binnenlande fast gänzlich fehlenden see- oder teichartigen Wasserbecken, arab. ḍaya, und dann ist ihr Salzgehalt ein so ungewöhnlich starker, dass die Ufer des Sees von, zu jeder Zeit sich neu bildenden, etwa viertelzolldicken Salzschollen bedeckt sind, welche sich durch Weisse und Reinheit auszeichnen. Die Ausbeutung des ca. 1 qklm Flächeninhalt umfassenden Sees geschieht ohne irgend welche besondere Anlagen und Vorbereitungen und ist Monopol der Regierung.

Die Nacht wurde in der Ḳasba des Ḳaid Heddi Ben Dau von Beled el-ḥamr zugebracht, welcher Distrikt diesen Namen seines röthlich-braunen, thonigen Bodens wegen führt.

Am dritten Marschtage kamen wir — in weniger fruchtbarer Gegend — an mehreren Saujat der Schürfa Nuásr, Nachkommen der Heiligen Sidi ʿAlî und Sidi Ḥamed Ben Násr aus Beled Draa, welche in Marrakesch begraben liegen, vorüber.

Am Nachmittage erreichten wir ein Gebirgsterrain mit Erhebungen von 500—600 m Höhe, welches die Hauptstadt Marrakesch halbkreisförmig im Norden umgiebt, und übernachteten in einer Insäla in den Bergen. Am folgenden Morgen stiegen wir in die grosse Ebene

*) Verstümmelt aus el-beled el-aḥmar.

hinab, in welcher Marrakesch liegt, nachdem wir vorher noch von der Höhe des Gebirges einen prächtigen Blick auf die ausgedehnte, von Gärten umgebene und moscheenüberragte Stadt im Vordergrunde, und weiter zurück das colossale Massengebirge des Atlas mit seinen schneebedeckten Gipfeln gehabt hatten.

Hierauf durchritten wir den im Norden und Nordwesten der Stadt sich ausdehnenden grossen Palmenwald, dessen Anpflanzung dem erwähnten Sidi Ḥamed Ben Nâsr zugeschrieben wird. Die Heimat der Dattelpalme ist bekanntlich erst südlich vom Atlasgebirge, daher sind die Früchte, welche dieser Baum hier bei Marrakesch hervorbringt, verkümmert und wenig geschätzt, obschon sie gegessen werden. Sie führen bei den Eingeborenen die Namen „schidda" und „el-jibs", während die nicht zur Reife gelangenden, ungeniessbaren, „el-blûḥ" genannt werden. Die geschätztesten Datteln kommen vom östlichen Draa und von Tafilalt, und es führen die verschiedenen Sorten verschiedene, meist auf die Form und Eigenschaften bezügliche Namen, wie z. B. Bu-ṭuâl, d. h. Vater des Langen, von sehr langer Form.

Nachdem dann noch die steinerne Brücke über den Tensift, die grösste im ganzen Lande, passirt war, ritten wir durch das Bâb-el-chamîs, Donnerstagsthor, in die Stadt ein.

Die Stadt Marokko zeigt ein eigenthümlich zerfallenes, ruinenhaftes Aussehen. Sie hat aus dem Grunde eine so beträchtliche Ausdehnung, weil sich innerhalb der Stadtmauer viele sehr grosse Gärten (z. B. Riâḍ-es-sitûn) und öffentliche Plätze befinden, was von der Anlage der übrigen marokkanischen Städte gänzlich abweicht. Aber fast überall stösst man auf eingefallene Mauern und Gebäude, und an die Wiederherstellung dessen, was einmal zerfallen ist, denkt der Mohammedaner nicht. Der Grund des schnellen Verfalls liegt wohl besonders an dem schlechten Baumaterial, in welchem die meisten Bauten nicht nur in Marrakesch, sondern im ganzen südlichen Marokko auf dem platten Lande aufgeführt werden. Es ist dies eine, „ṭâbia" genannte, mit kleinen Steinen und Häcksel gemischte lehmige Erde, deren schmutzig braunes Aussehen auch der Hauptstadt zu dem Namen „Marrakesch el ḥamra" verholfen hat. Die meisten übrigen Städte des nordatlantischen Marokko zeichnen sich durch ihre weiss getünchten Häuser aus.

Schönen Stuck von alter maurischer Arbeit findet man in der Stadt nur noch an wenigen Punkten. Am eindruckvollsten ist ein, „Sḳeiat el-Mu'eddin"' im Volksmunde „schûf u schrab", d. h. „sieh und trink'", genannter Brunnen; ferner der Eingang zur Ḳubba des Heiligen Sidi ʿAbd-el-ʿAsîs, in deren Nähe ich mein Quartier gefunden hatte, endlich ein grosser Wasserbehälter in der Nähe des Bâb Dukalla bei der Djemma (ǵâmiʿ) Sid el Hassin u ʿAli.

In der „Kutubîa", der grossen Moschee, liegt der Gründer Marokko's, der Sultan Jussif Ben Taschfin (gest. 1106) begraben. Derselbe

soll, der Ueberlieferung zufolge, von riesengrosser Statur gewesen sein, und auch sein Grab ist dem entsprechend sehr lang.

Eine jedenfalls sehr sonderbare Sitte ist es, in den Heiligengräbern zahlreiche Uhren aus Europa, meist Pendeluhren, aufzuhängen. So sollen sich in der Ḳubba des Schutzheiligen der Stadt, Sidi Bel ʿAbbâs, nach Aussagen der Leute solche aus schwerem Golde befinden. In die Sammelbüchsen dieser heiligen Stätten fliessen grosse Summen, welche von Schürfa aus der Nachkommenschaft des betreffenden Heiligen verwaltet, monatlich einmal geleert und von deren Ueberschuss Arme gespeist werden. Namentlich in Zeiten der Gefahr gethane Gelübde führen der Kasse viel Geld und Geschenke zu.

Die Lederindustrie von Marrakesch ist hochbedeutend (Maroquin) und die dort gefertigten gelben Männerschuhe finden ihren Weg durch einen grossen Theil der mohammedanischen Welt bis nach Indien hin. Einige besonders gute und dauerhafte Farbstoffe kommen hierbei in Anwendung. Die rothe Wurzel von Rubia tinctorum L., Krapp, arab. fúa, wird in granitnen, mörserartigen Gefässen pulverisirt. Dann vermischt man sie in grossen Kupferkesseln mit dem Saft von Orangen und heissem Wasser, thut darauf die zu färbende Wolle hinein, lässt das Ganze aufsieden und erzielt so eine orangegelbe Färbung der Wolle. Um rothe Farbe in verschiedenen Nuancen zu erhalten, mischt man die fúa entweder mit „schibba", Alaun, oder „tâtar", Weinstein. Ein schönes Gelb wird aus der trockenen Schale der Granatäpfel gewonnen und aus den Blättern der Daphne gnideum L., arab. lisâs zieht man eine grüne Farbe, die namentlich an der Westküste in Rabat bei der Fabrikation jener buntgemusterten, farbenglühenden Teppiche Anwendung findet.

Auf dem grossen, im Südwesten der Stadt gelegenen Platze Djemma el-Fenâ finden täglich gegen Abend Vorstellungen von Schlangenbändigern, Erzählern und Akrobaten statt.

Die Schlangenbändiger, welche alle der Bruderschaft der Aissaua (ʿÎsâwa), gegründet von Sidi Ḥamed Ben Aissa in Miknäs, angehören, bedienen sich bei ihren Vorstellungen meist der ungiftigen Zamenis hippocrepis L., welche ihrer schönen gelben Spiegelflecke wegen von den Arabern „Bu-el-merâia", Vater des Spiegels, genannt wird. Doch habe ich auch, namentlich bei Aissaua aus dem Sûs, sehr giftige Arten, speciell Echidna rhinoceros Schleg. und Naja haje L. bemerkt. Im Norden des Landes, in Tetuan, sah ich einigemal Echidna lebetina Forsk. bei solchen Gauklern.

Die Sänger und Erzähler von Geschichten auf den öffentlichen Plätzen bezeichnet man im Maġrib mit den Worten „Schiách el-Kalâm", oder Mualîn el-bendîra*), und sie singen entweder Lieder von berühmten

*) Dimin. von Bendîr, grosses Tamburin ohne Schellen.

Heiligen, wie Sidi Achdâr und Sidi Kaddur ʿAlami, oder erzählen Geschichten von Kämpfen mit den Christen, aus den früheren Kriegen mit Spaniern und Portugiesen. Die Märchen aus „Tausend und eine Nacht" werden in Marokko niemals zum Gegenstande solcher Vorträge von fahrenden Sängern gemacht; sie sind jedoch den Gebildeten im Lande, den Tolba, aus den Büchern nicht unbekannt.

Jedem Besucher Marokko's wird ein kleiner Vogel auffallen, welcher sich — ebenso wie in Mogador — schaarenweise in den Strassen der Stadt, wie bei uns etwa der Sperling, umhertreibt, und dessen nördlichste Verbreitungsgrenze der Tensift zu sein scheint. Es ist dies eine Ammerart, Emberiza Saharae Le Vaill., welche von den Eingeborenen ihrem Geschrei nach „Tibîbit" genannt und für eine „Merâbuta", heilige, gehalten wird.

Die Bewohner von Stadt und Umgegend sind, obschon es auch Ausnahmen giebt, fanatisch und christenfeindlich. Namentlich empfand ich das bei meinem diesmaligen Besuche der Stadt, da verschiedene Umständen gerade zu dieser Zeit eine gewisse Aufregung und Gährung im Innern des Landes gegen die Europäer hervorgerufen hatten.

Die Kunde von dem Druck einiger europäischer Mächte gegen die scherifische Regierung, grössere Handelsfreiheit zu gewähren, war hierhergedrungen; Deutschland, England und Frankreich hatten die Erlaubniss zur Getreideausfuhr verlangt, und dies beunruhigte die Leute sehr. Denn, so war ihr Raisonnement, nun würde das Brot bei ihnen im Lande theuer werden und der arme Mann schliesslich nichts mehr zu essen haben. Dies war natürlich die Schuld der Christen, und ich bin — was mir bei meinem ersten Aufenthalte in Marrakesch 1881 nie passirt ist — diesmal fast täglich mit den nachgerufenen Worten „Kilb-Nssâra", Christenhund, und ähnlichen apostrophirt worden.

Diese Misstimmung wurde später noch erhöht, als die Nachricht von der durch eine spanische Expedition erfolgten Landung am Uëd Draa sich verbreitete. Ich hatte später in Casablanca wiederholt Gelegenheit, mit Mitgliedern dieser vorzüglich geleiteten und ausgerüsteten Expedition in Berührung zu kommen. Chef derselben war der frühere spanische Konsul in Mogador, Don José Alvarez, ein trefflicher Kenner südmarokkanischer Verhältnisse. Die Expedition hat vollkommen ihre Aufgabe erfüllt und ist erst dann zurückgegangen, als sie sich überzeugt hatte, dass die dortige Gegend für eine europäische Ansiedelung durchaus ungeeignet sei und überdies diplomatische Verwickelungen mit der marokkanischen Regierung zu entstehen drohten.

In der Zeit vom 8. bis zum 17. Mai unternahm ich von Marrakesch aus eine Tour nach dem im Atlas gelegenen und bisher von nur sehr wenigen Europäern besuchten Ort Urîka, dessen Ḳaid, ein echter Berber, wie die ganze Bevölkerung dort, mich gastfrei und liebenswürdig empfing, sich auch sehr besorgt um mich zeigte und mich in

einer Weise, die schliesslich lästig wurde, auf meinen Excursionen im Gebirge stets von einer Eskorte begleiten liess.

Während eines Marktes, welcher in der Zeit meines Aufenthaltes bei Urîka abgehalten wurde, hatte ich Gelegenheit, die wilden Berber von den hinter Urîka liegenden Schneebergen des Atlas in grösserer Zahl zu sehen. Diese Leute tragen nur ein dunkles, sackartiges Gewand von gröbster Ziegenwolle, höchstens noch einen chenîf, nie jedoch Leinenzeug am Körper. Sie sprechen einen von dem der Bewohner Urkîa's etwas verschiedenen Dialekt und liegen oftmals in Fehde mit denselben. Das war erst sechs Wochen vor meinem Besuche der Fall gewesen, wobei es auf beiden Seiten einige vierzig Todte und Verwundete gegeben hatte. Ueberhaupt sind Kämpfe einzelner Kabeilen untereinander in Marokko an der Tagesordnung. — Ein, dem Atlasgebirge eigenthümliches und speciell in diesem Theile desselben häufiges Thier ist das Mähnenschaf, Ovis tragelaphus Desm., welches rudelweise zusammenlebt uud von den Atlasbewohnern mit dem berberischen Worte „audâd" bezeichnet wird. Man fertigt aus den Hörnern dieser Thiere sehr gesuchte, mit Messing beschlagene Pulverhörner, welche auch in Mogador vielfach gearbeitet und verkauft werden.

Wieder nach Marrakesch zurückgekehrt, hatte ich noch Gelegenheit, auf den grossen Märkten, die fast täglich an verschiedenen Punkten der Stadt abgehalten werden, beim Besuche der „Kasserîat", der Industrie- und Handelsviertel, mancherlei ethnologisch interessante Beobachtungen zu machen. In Marrakesch wird mehr, als in anderen Städten, die ich besucht habe, dem Aberglauben gehuldigt. Die Gewürzkrämereien, el-ʿaṭṭarîa, bieten eine Anzahl der sonderbarsten Zauber- und Heilmittel aus, von denen ich einige hier anführe. Da ist zunächst eine Wieselart, arab. „Fâr-el-cheil", Pferdemaus genannt, Mustela subpalmata Sund., deren getrockneter Balg verkauft, dann stückweise über Kohlenfeuer verbrannt und der Dampf gegen gewisse Krankheiten eingeathmet wird. In gleicher Weise wird mit dem Kopf des „Uóran", Varanus griseus Daud., und dem Kopf des Aasgeiers, Cathartes percnopterus L., arab. „Nssér" (Nisr), verfahren. Fledermausbälge dienen zu Liebeszauber und vom Wiedehopf, arab. Hedhud, wird, nachdem er frisch getödtet, das rohe Herz gegessen, meist von Knaben oder Tolba, Studenten, welche glauben, dadurch ein gutes Gedächtniss zum Lernen ihrer Koransprüche zu bekommen. Büschel einer stark duftenden „Fîdjel" (fîgel) genannten Rautenart, Ruta montana Vill., werden in den Häusern als Abschreckungsmittel gegen die Djnûn, die bösen Geister, aufgehangen, und mit dem Harz, welches die Wurzel einer „Klach" genannten, sehr häufigen Umbellifere ausschwitzt, durchräuchern die Weiber die Kleidung ihrer ungetreuen Ehemänner, um sie wieder an sich zu fesseln.

In der Umgebung von Marrakesch besuchte ich noch eine Ansie-

delung der Uled (Aulâd) Sidi Schech, von denen ein Theil durch den jetzigen Sultan zwangsweise hierher verschickt worden ist. Der eigentliche Sitz derselben ist an der algerischen Grenze im Süden der Provinz Oran, Oase Figîg, und diese kriegerische Ḳabeile unterstützte auch bei den letzten Aufständen unter Si-Sliman und Bu-Amîma in dem südlichen Algerien fortgesetzt die Rebellen. Die Franzosen reklamirten bei der marokkanischen Regierung, worauf dann schliesslich ein Theil der Leute bei Marrakesch angesiedelt wurde.

Dieses zwangsweise Verschicken nach anderen Gegendeu und Zertheilen eines Stammes als Strafe oder um dessen Widerstand endgültig zu brechen, wiederholt sich in der marokkanischen Geschichte öfter.

So theilte Muley ʿAbd-er-Rhamân, der Grossvater des jetzigen Sultans, den mächtigen Stamm der Udâia, der sich wiederholt empört hatte und von welchem ein Mitglied sich sogar so weit vergessen hatte, den Sultan mit dem Flintenlauf ins Gesicht zu stossen, in drei Theile. —

Meine geplante Weiterreise nach dem Norden verzögerte sich dadurch um mehrere Tage, dass ein schmerzhaftes Uebel, an dem ich schon seit Saffi her litt, in jener Zeit besonders heftig auftrat. Es waren dies Unterschenkelgeschwüre, eine dort auch bei den Eingeborenen häufige Erscheinung, die stellenweise so zahlreich wurden und solche Dimensionen annahmen, dass sie mir beim Gehen und Reiten grosse Schmerzen bereiteten. Unter den zu miethenden Thieren war keine grosse Auswahl und die Besitzer der wenigen vorhandenen forderten prellerische Preise. Das Zweckmässigste ist, wenn der Reisende gleich beim Beginn seiner Reise Thiere kauft, ja es ist dies sogar in vielen Fällen eine Ersparniss, denn man hat oft Gelegenheit, die Thiere später in einer der Küstenstädte wieder gut zu verkaufen.

Einen Muchâseni oder Lehenssoldaten der Regierung mitzunehmen, ist in den meisten Fällen überflüssig. Diese Leute sind, wenn man eben nicht nur auf den Wegen bleiben und sich von ihnen kommandiren lassen will, gewöhnlich mehr hinderlich als nützlich. Ueberdies sind sie häufig anmassend, suchen unterwegs in den Duars die „Mûna", eine Abgabe an Lebensmitteln zu erpressen und malträtiren gewöhnlich ihre Pferde mit dem ewigen „Fantasia"-Reiten — ein Schauspiel, das, wenn es von mehreren gut berittenen und malerisch gekleideten Leuten gleichzeitig ausgeführt wird, recht imposant aussieht, von einem Einzelnen geritten, aber gar keinen Effekt macht. Andererseits ist unleugbar, dass der Muchâseni wesentlich zur Staffage des Reisenden, zum Ansehen desselben bei den Ḳaids auf dem Lande beiträgt.

Die Gouverneure in den Ḳasbat auf dem platten Lande sind verpflichtet, dem Reisenden, welcher mit einem Briefe der Regierung kommt, Unterkunft und Verpflegung zu gewähren, und diese Einrichtung ist in einem Lande, in welchem es keine Gasthäuser oder sonstige

Unterkunftsräume gegen Bezahlung giebt, sehr nothwendig. Allerdings giebt es in den Duars sog. Fremdenzelte, in denen aber, da sie meist mit der „Djemma", dem zum Gottesdienst bestimmten Zelt verbunden sind, der Europäer keinen Eintritt finden würde, selbst wenn er wollte, und in den Städten „Fenâdīḳ" (Plur. von Funduḳ). Aber diese letzteren bieten gleichfalls nur einen schmutzigen Raum mit kahlen Wänden, keine Verpflegung, und überdies ist auch selbst in diesen Karavanserais in den Städten des Innern dem Christen der Zugang sehr erschwert. Mir wenigstens wurde einmal in Marrakesch vom Gouverneur die Erlaubniss verweigert, mich in einem solchen einzumiethen.

Auch auf dem Lande ist das Unterkommen in den meisten Ḳasbat ein sehr dürftiges. Man erhält eine völlig leere, fensterlose Kammer mit Lehmboden angewiesen, welche bei der Ankunft erst nothdürftig durch Ausspülen mit Wasser oder Fegen von Ungeziefer und Schmutz gereinigt wird und in welcher sich dann der Reisende mit seinen Decken, Feldbett und sonstigem Gepäck einrichten muss. Meistens starren diese Räume indessen derart von Ungeziefer, dass man es vorzieht, im Freien in seinem Zelt zu übernachten. Wohlverstanden, immer innerhalb der Einfriedigung des Duars, oder auf einem Hofe der Ḳasba etc., denn sich weiter zu entfernen, gestattet in den meisten Fällen die Aengstlichkeit der Leute nicht.

Auch die Verpflegung verursacht ihrem Spender nicht viel Kosten und wird gewöhnlich reichlich durch das vom Reisenden der Dienerschaft verabfolgte Geldgeschenk bezahlt. Sie besteht meist in Kuskussû*), der bekannten Nationalspeise aller Nordafrikaner, und versteigt sich höchstens zu einem Tadjin, eine Art fetten Ragouts. In grossen Ḳasbat wird dieser Mûna noch ein beträchtliches Quantum von Thee, Zucker und Lichten beigefügt.

Der grüne Thee ist dem Marokkaner unentbehrlich und es wird dessen zweiter Aufguss stets zusammen mit stark aromatischen Kräutern bereitet, wie verschiedene Mentha-Arten, „Naʿnaʿ" Artemisia arborescens L., arab. „Schiba" und Aloysia citriodora Ort., in Corrumpirung des spanischen Wortes „Luisa" genannt.

Ich wählte dieses Mal den mittleren der drei Wege von Marrakesch nach der Küstenstadt Dâr-el-beïda (Casablanca), meinem nächsten Ziel. Den westlichen, der über den Djébel achdár (grünes Gebirge) und die Stadt Asemûr führt, hatte ich 1881 zurückgelegt. Auf dem östlichen passirt man den Fluss Umm er-Rbêa (rabīʿ) bei der Ḳabeile der Beni Meskîn.

*) Kleine, hirseartig geperlte Kügelchen von Weizenmehl, die mit ein wenig Butter angemacht und in einem unten mit Löchern siebartig versehenen Topfe mit darunter gekochtem Fleisch oder Gemüse durchdünstet und dann mit diesem servirt werden. Auch als warme Mehlspeise, dann meist mit Rosinen, wird der Kuskussû genossen.

Am 23. Mai brach ich auf. Der Weg, auf welchem man zunächst die Marrakesch im Norden einschliessenden niederen Gebirge passirt, führt am ersten Tage an einem eigenthümlich geformten Berge, der zur Linken bleibt, vorbei. Dieser Berg führt den Namen: Gern (Ḳarn)-el-abîd, Sklavenhorn, und man erzählt sich, dass zur Regierungszeit Sidi Mohammeds, des Vaters des jetzigen Sultans, in jenem wüsten Gebirge ein entflohener Negersklave gehaust und die vorüberziehenden Wanderer beraubt und ermordet habe, der endlich nur durch ein Aufgebot aller Ḳabeilen der Umgegend unschädlich gemacht werden konnte und auf der Spitze des erwähnten Berges getödtet wurde.

Der weitere Weg durch die Provinz Erḥámna (Raḥamna) ist so öde und verlassen, dass man tagelang kaum einen Menschen sieht. Der Boden ist derart steril, mit Steinen und Felsen bedeckt, die Gegend so unfruchtbar und ohne Wasser, dass ein schärferer Kontrast nicht gedacht werden kann, wie er sich dem Auge bietet, wenn man nach vier Marṣchtagen die Provinz Schauja betritt.

Einige Tage vor unserem Durchzuge hatte eine Art von Prairiebrand in Erhámna gewüthet, welcher von Westen, von Schiëdma her, herübergekommen war. Solche Brände, denen das gelbe, gänzlich ausgedörrte Gras die beste Nahrung liefert, sollen im Sommer in jener Gegend oftmals vorkommen und es soll ihnen viel Vieh, manchmal auch Menschen, zum Opfer fallen. Wir durchquerten während eines ganzen Marschtages die Spuren des Brandes.

Die Leute in den Duars abseits vom Wege — wenn man von „Wegen" in Marokko spricht, so sind stets ausgetretene Maulthier- oder Kameelpfade, niemals künstlich hergestellte, zu verstehen — wo ich in den ersten Nächten rastete, hatten noch niemals einen Europäer gesehen und kamen schaarenweise herbeigelaufen, um mich anzustarren. Im Uebrigen waren sie in hohem Grade gefällig und zuvorkommend. Die Bevölkerung ist hier arabisch, nicht berberisch.

Am 26. passirten wir den Uëd (Wâd) Umm-er-Rbêa, das heisst wörtlich übersetzt: Mutter der Kräuter, also kräutereich, weil sein oberer Lauf vielfach mit Gebüsch bestanden ist. Auch an der Stelle, wo ich übersetzte, bei der Kabeile der Uled-Busîri, war das Ufer des etwa 80 Meter breiten, tiefen und reissenden Flusses mit einer sehr hohen, buschartigen Ginsterart, Retama monosperma Boiss., arab. „Ertám" (Retam), bestanden. Bezeichnend für die üppige Entwickelung dieser Pflanze an der Stelle ist der Umstand, dass sich ein uns entlaufenes Lastkameel längere Zeit, ruhig die Büsche abweidend, darin bergen konnte, ohne von uns bemerkt zu werden.

Das Uebersetzen geschah auf einer kleinen Fähre, welche aus aufgeblasenen Hammelschläuchen, über die Knüppelwerk gelegt war, bestand, wie sie ganz ähnlich in anderen Gegenden, z. B. am Tigris, noch in Gebrauch sind. Die Maulthiere, Kameele und Esel wurden

einfach ins Wasser hineingetrieben und mussten dasselbe durchschwimmen. Das vorderste der Thiere einer jeden Kategorie wurde immer von einem der ausgezeichnet schwimmenden Fährleute der Uled Busîri am Zügel genommen und so hindurch bugsirt, die anderen folgten. Wir übernachteten dann unmittelbar auf der Nordseite des Flusses in einer Insäla.

Nördlich des Umm-er-Rbêa setzt sich das niedere Gebirge, welches man schon etwa 10 Kilometer südlich des Flusses betritt, noch eine Strecke fort, dann gelangt man in die weite Ebene von Schauja. Mit dieser tritt der schwere schwarze Humusboden, „ṭirs" von den Arabern genannt, der dieser Provinz ihre eminente Fruchtbarkeit verleiht, auf. Die Gegend ändert sich wie mit einem Zauberschlage. Zu beiden Seiten des Weges sieht man häufig die Zeltdörfer der Araber zwischen den prächtigsten Weizen-, Mais- und Bohnenfeldern, und auch einzelne weiss getünchte Häuser, die man in grösserer oder geringerer Entfernung sieht und welche meist Protegirten gehören, geben der Gegend ein Gepräge von Wohlhabenheit.

Solche Eingeborene nämlich, welche als Agenten von Kaufleuten berechtigt, oder unter irgend einer anderen Form unberechtigt den Schutz einer christlichen Macht geniessen, dürfen von den Ḳaids nicht ausgeplündert werden und bringen es daher oft zu einem verhältnissmässigen Reichthum. Freilich wird auch von europäischer Seite mit diesem Protectionssystem oft der schnödeste Missbrauch getrieben.

Der Bewohner von Schauja kennt nur zweierlei Arten von Boden, den bereits erwähnten „ṭirs" und den „sâḥel". Eigentlich bedeutet dieses letztere Wort „Küste", „Ufer", es wird aber auch darunter der leicht mit Sand gemischte, trockene Lehmboden verstanden, der sich die Küste gürtelartig in der Breite von 4—6 Wegstunden entlang zieht. Der Bewohner dieses Bodens wird mit dem von „sâḥel" abgeleiteten Worte „suâḥeli" (sawâḥili) bezeichnet; jedoch ist diese Bezeichnung in Marokko eben nur dort gebräuchlich, wo als Hinterland im Gegensatz zum sâḥel der ṭirs auftritt, nicht etwa für alle Küstenbewohner.

Am 27. kam ich in der Ḳasba Settât, einer der grössten Wohnsitze eines Ḳaid auf dem platten Lande in Marokko, an. Sie liegt in hügeliger Gegend in einem, von einem Bache durchrieselten Thale und von schönen Gärten umgeben, und macht so durch ihr schattenspendendes Grün inmitten der umliegenden Getreidefelder und sonst ganz baumlosen Gegend einen oasenartigen Eindruck.

Man kann die Ḳasba etwa treffend mit dem Worte: Marktflecken bezeichnen, denn es haben sich mehrere Läden — meist von Kaufleuten aus Fäs gehalten — um dieselbe angesiedelt, welche die Bewohner der Umgegend mit Kleidungsstoffen, Schuhen, Thee, Zucker und sonstigen Bedürfnissen versorgen. Sogar eine eigene Milla oder

Judenviertel ist vorhanden. Die Aufnahme in der Wohnung des Ḳaid, welcher übrigens persönlich nicht anwesend war, sondern, wie alle Gouverneure, sich beim Sultan auf der Ḥarka befand, war sehr gut. Ich wurde aber auch hier, wie das dem europäischen Reisenden im ganzen Lande geht, vielfach als „ṭebîb" oder Arzt angesprochen und sollte Medizin geben. Der Ruf der deutschen Aerzte in Marokko ist ein grosser, seitdem vor mehreren Jahren sich ein junger, äusserst befähigter und gewissenhafter Mediciner, Herr Dr. Gustav Dobbert aus Elbing, in Casablanca an der Westküste niedergelassen hat.

Ausserdem musste ich Abends beim Thee dem Chalîfa über europäische Verhältnisse berichten und wurde namentlich unausgesetzt über die Getreideausfuhr-Frage interpellirt, die alle Gemüther sehr zu beschäftigen schien.

Die Ḳasba des Ḳaid Ben er-Raschîd im Gebiete der Uled Harîs ist die zweitgrösste Ḳasba in Schauja und liegt nur eine kleine Tagereise nordwestlich von Settât entfernt. Der Ḳaid ist enorm reich, besitzt unter anderem einen Marstall der edelsten und schönsten Pferde, wie ihn der Sultan kaum zu seiner Verfügung hat, saugt aber auch seine Unterthanen bis aufs Blut aus. Bekannt ist, dass er vor mehreren Jahren einen reichen Araber seiner Ḳabeile, Namens Harsch, im Gefängniss erdrosseln liess, weil dieser nicht gestehen wollte, wo er sein Geld vergraben hatte.

Am nächsten Tage traf ich in der Stadt Casablanca ein und ging dann, nach längerem Aufenthalte hier und in Rabat auf einem sehr interessanten Landwege von circa 35 deutschen Meilen über Mehedîa und Alkassár durch den ganzen Ġarb nach Tanger.

Briefliche Mittheilungen.

Von Herrn Gustav Niederlein in Argentinien ist ein Schreiben an den Vorstand, datirt „An Bord des ‚Rio Paraná' auf dem Wege nach Misiones, den 28. September 1886" eingetroffen, in welchem er von seinen neuen Reiseplänen Mittheilung macht, und dem wir Folgendes entnehmen:

„Nach 16monatlicher Arbeit im Ministerium des Auswärtigen in Sachen der argentinisch-brasilianischen Misionesgrenzfrage ist es mir wieder vergönnt zu reisen und zu forschen. Die argentinische Regierung hat mich zum Naturforscher und politischen Geographen ihrer Grenzkommission ernannt und beordert, auch schon an der ersten, vorläufigen Expedition unter dem Kommissär Herrn Valentin Virasoro theilzunehmen, welche bis März beendet sein soll. Im März oder April nämlich bricht erst die gemischte argentinisch-brasilianische Kommission zur Ausführung der im Grenzvertrage vom 28. September 1885 festgesetzten Operationen, zur Erforschung des Grenzgebietes in Misiones auf.

Ich reise nun zunächst nach Goya, einer Hafenstadt in der Provinz Corrientes, um von dort quer durch die Provinz über die Lagune Iberá hinweg nach dem Uruguay und hierauf längs des Agnapey u. s. w. nach Posadas zu gehen, woselbst ich Herrn Virasoro und seine Adjutanten Major Rohde, Capitän Domecq Garcia und Marineleutenant Montes zur Weiterreise nach dem Piraygnazú, San Pedro, Campinao de Americo, Campo Eré, Boa Vista Palmas, Nonohay, Paggi u. s. w. antreffen werde.

Die Reise wird meine, auf der gleichen Route gewonnenen und nunmehr im Ministerium verarbeiteten Resultate verbessern und vervollständigen. Meinen sehr detaillirten Kroquis der Ströme Uruguay und Paraná und deren Hauptzuflüsse, sowie der begangenen, sehr ausgedehnten Waldpfade und Kampwege liegen leider keine astronomischen Aufnahmen zu Grunde.

Diesem Mangel soll nun abgeholfen werden. Wir nehmen vorzügliche Instrumente mit. Die entsprechenden Arbeiten wird Herr Virasoro ausführen, der seit Jahren sich mit geodätischen Aufnahmen in der Provinz Corrientes beschäftigt hat, und im nächsten Jahre auch eine Karte über diese Provinz und Misiones veröffentlichen wird.

Nach der Rückkehr von dieser Expedition gedenke auch ich die auf meinen früheren Reisen errungenen Resultate zu veröffentlichen, wozu nur wenig Zeit erforderlich sein wird, da, wie gesagt, dieselben verarbeitet sind und nur einer Verbesserung bedürfen, welche an Ort und Stelle ausgeführt werden soll.

Im März oder April bricht die gemischte Kommission zu 1½—2jähriger Arbeit auf. Die argentinische Abtheilung besteht ausser genannten Herren noch aus Herrn Oberst Garmandia, Professor Dr. Seelstrang und Marinekapitän Albarracin. Die drei brasilianischen Kommissäre

heissen Wilhelm Schuch Baron de Capanema, Gillobel und Cerqueira. Ersterer, der Chef derselben, Herr Baron von Capanema, dürfte Ihnen persönlich bekannt sein.

Soviel zunächst zu Ihrer Orientirung über dieses internationale Unternehmen.

Während der Expedition werde ich wiederholt Gelegenheit nehmen, über den Verlauf derselben zu berichten. . . ."

Vorgänge auf geographischem Gebiet.

Die Erosion an den englischen Seeküsten, über welche in dem diesjährigen Kongress englischer Geologen von W. Topley Namens des zum Studium dieser Erscheinung eingesetzten Komite's Bericht erstattet wurde, macht an einzelnen Stellen, wie z. B. in Norfolk und Holderness, an der Ostküste, beträchtliche Fortschritte. Hier beträgt sie im Jahresdurchschnitt 2 bis 3 m, in besonders stürmischen Monaten, wie im Januar 1877, kann an einzelnen Stellen der Küste der Landverlust aber allein auf 3, ja bis auf 13m steigen. Auch an der Südküste, z. B. bei Folkestone, Brighton ist die Erosion fortdauernd sehr thätig. Einen natürlichen Schutz der Küsten bietet der Meeressand und das Geröll am Strande, welches an der Südküste Englands langsam von West nach Ost wandert. Da, wo an einzelnen Stellen der Versuch gemacht wird, das Land durch Deiche und Piere zu schützen und den Meeressand zu sammeln und festzuhalten, haben die östlich von solchen Stellen gelegenen Strandgebiete um so mehr von der Erosion zu leiden. Diese Thatsache zeigt sich besonders deutlich am Folkestone Pier. Da das von den Küsten durch Erosion weggespülte Material an anderen Punkten in Gestalt von Sandbänken wieder abgesetzt wird, wie z. B. an der Mündung des Humber und im Wash an der Ostküste, die, wenn eingedeicht, von grossem landwirthschaftlichen Werth sind, so ist der totale Landverlust Englands kein grosser, es scheint sogar nicht unwahrscheinlich, dass das Gesammtareal Englands vor 500 Iahren dem heutigen ziemlich gleichkam. (Nature.)

Nachdem im December des Jahres 1881 die Koncession zum Beginn der Durchstichsarbeiten für den Kanal auf dem Isthmus von Korinth ertheilt worden war, werden im Jahre 1887 die Hauptarbeiten an demselben beendigt sein. Fertiggestellt sind bereits die beiden, die Eingänge des Kanals schützenden Piere und auch die grosse, 47 m hoch über dem Meeresspiegel liegende eiserne Brücke, mittels derer die Eisenbahn vom Piraeus nach dem Peloponnes den Kanal überschreiten wird, ist beinahe vollendet. Durch Benutzung des Kanals wird der Seeweg von Marseille nach den griechischen Inseln um 48 Stunden, von Brindisi nach dem Piräus von 50 auf 25 Stunden', von Triest nach den Dardanellen um ca. 55 Stunden Fahrzeit abgekürzt.

C. W. Rosset, Mitglied der Gesellschaft für Erdkunde und früherer Begleiter von Dr. Riebeck, welcher im Sommer d. J. von seiner Reise nach den *Maladiven* zurückkehrte, beabsichtigt in nächster Zeit eine neue Reise nach dem Vedda-Distrikt auf Ceylon, den Chagos-Inseln und Madagaskar anzutreten.

Die Expedition der Herren Capus und Bonvalot ging von Batum nach Lenkoran am Kaspischen Meer, und von hier längs des Meeresufers durch die äusserst üppigen Urwälder der Landschaft Ghilan und dann, nachdem das Elburs-Gebirge überstiegen war, nach Teheran. Die Südabhänge des Gebirges zeigen eine trockene Steppenvegetation, weil sie von den mit Feuchtigkeit gesättigten nördlichen Winden durch die Gebirgskette abgeschlossen sind. Von Teheran gingen die Reisenden über Meschhed, Sarachs und Daschtrabad nach Merw. Die Ufer des Tedschend sind dicht bewaldet und im Sommer sehr fieberreich. Die Strecke von Merw durch die Wüste nach Tschardschui am Amu-darja war im Juli der Hitze und der wandernden Sanddünen wegen sehr schwierig und nur bei Nacht zu passiren. Ueber Karakul, Buchara und Keremine erreichten sie Samarkand, von wo sie über Hissar nach Balch zu gehen gedachten, um noch vor Einbruch des Winters über den Hindukusch zum Indus zu gelangen. In der Nähe von Karakul hatten die Reisenden Gelegenheit zu konstatiren, dass der Sand der Wüste nördlich ihrer Reiseroute immer weiter nach Süden vordringt. Ein ihnen von ihrer ersten Reise her bekanntes Dorf fanden sie nunmehr unbewohnt und schon halb vom Sand verschüttet. Samarkand dagegen fanden die Reisenden sehr vortheilhaft verändert. Die Russen haben grosse Boulvards angelegt, öffentliche wohlgepflegte Gartenanlagen geschaffen und in der Umgebung der Stadt mit der Anpflanzung von Wäldern begonnen, die bereits einen Einfluss auf die Vermehrung der jährlichen Regenmenge ausüben sollen.

Von den Beobachtungs-Resultaten der russischen internationalen Beobachtungstation an der Lenamündung sind zunächst die meteorologischen Beobachtungen aus dem Jahre 1882/83 erschienen, denen sich bald die Publikation der meteorologischen Ergebnisse aus der Periode 1883/84 anschliessen wird, da bekanntlich die Lenastation die einzige gewesen ist, an welcher die Beobachtungen zwei volle Jahre fortgeführt worden sind. Die folgende kleine Tabelle giebt einen Überblick über die klimatischen Verhältnisse, wie sie durch die stündlichen Beobachtungen an der Station festgestellt wurden.

		Luftdruck.	Lufttemperatur.	Dunstdruck.	relat. Feuchtigkeit.	Geschwindigkeit des Windes in M. pro Sekunde.	Bevölkerung.	Niederschlag.	Bodentemperatur in 0.4 m	Bodentemperatur in 1.6 m Tiefe.
		mm	o	mm	pCt.			mm	o	o
1882	Sept.	753.9	0.1	4.3	89.0	6.7	9.0	13.3	0.9	—0.9
	Okt.	759.4	—15.2	1.5	89.6	6.5	7.2	3.3	—5.1	—1.0
	Nov.	758.8	—27.9	0.4	87.3	5.6	6.0	2.9	—14.8	—6.0
	Dez.	761.7	—33.6	0.3	81.9	5.3	5.1	5.7	—18.3	—10.7
1883	Jan.	761.5	—36.9	0.2	83.2	4.3	3.7	1.1	—21.7	—13.3
	Febr.	764.9	—42.1	0.1	80.7	5.0	2.6	0.3	—24.7	—15.6
	März	763.9	—33.3	0.3	83.6	4.7	3.3	0.2	—22.6	—16.9
	April	765.8	—21.0	0.8	86.9	5.6	5.2	0.0	—18.5	—16.7
	Mai	755.6	—8.8	2.3	91.4	6.9	8.6	6.7	—13.4	—15.1
	Juni	752.3	0.7	4.6	91.9	6.8	8.4	18.0	—1.5	—
	Juli	757.8	4.9	6.0	92.2	8.9	7.6	6.9	2.4	—
	Aug.	756.5	3.5	5.4	90.5	7.0	8.5	35.9	2.1	—1.8
	Jahr	759.3	—17.5	2.2	87.3	6.1	6.3	94.3	—11.3	—

Die niedrigste beobachtete Temperatur betrug —53°.2 am 9. Februar 1883, die höchste 12°.8 am 16. August 1883. Die dem Werke beigefügte Karte des Lena-Mündungsgebietes ist nur eine vorläufige; sie

enthält auch die Ausgabe der Punkte, wo die Jeannette-Expedition ihren tragischen Abschluss fand.

Der Landeshauptmann des deutschen Schutzgebietes auf Neu-Guinea, Fhr. von Schleinitz, unternahm, begleitet von den beiden Mitgliedern der wissenschaftlichen Expedition, Dr. Schrader und Dr. Hollrung, in der Zeit vom 29. Juli bis 9. August mit dem Dampfer der Kompagnie „Ottilie" eine Forschungsfahrt auf dem im April durch Kapt. Dallmann entdeckten Kaiserin Augusta-Fluss, der bei dem Cap della Torre mündet. Die Expedition fuhr auf dem 11 Fuss tief gehenden Dampfer drei Tage ohne wesentliche Schwierigkeiten, meist unter Volldampf, den sehr gewundenen, allgemein indess ost-westlich fliessenden Strom hinauf, bis sie am 1. August Nachmittags an eine seeartige Erweiterung des Flusses anlangte, jenseits welcher ein geeignetes Fahrwasser für den grossen Seedampfer nicht mehr zu finden war. Bis zu jener Stelle floss der Strom durch eine weite mit Sagopalmen-Beständen, hohem Schilfgras und wildem Zuckerrohr bedeckte Ebene, längs der Ufer befanden sich zahlreiche Dörfer mit auf hohen Holzpfeilern stehenden Häusern, deren Giebel thurmartig 3—4m über den Dachfirst emporragten. In der Gegend der seeartigen Erweiterung, bis zu der die „Ottilie" gelangte, durchbricht der Fluss ein Gebirge aus Gneiss und Glimmerschiefer, die Berge sind mit hohen, üppigen Waldungen bedeckt. Zur weiteren Erforschung des Stromes wurde eine Dampfbarkasse benutzt, mittels deren man am 4. August bis zu 141° 50′ E. Lg. und 4° 16′ S. Br. gelangte, wo Mangel an Proviant und Kohlen zur Umkehr zwangen, obwohl der Fluss noch weiterhin schiffbar war und er jenseits des Gebirges wieder in einer weiten Ebene dahinströmte.

Der Augusta-Fluss scheint auf seinem rechten Ufer im Süden von einem hohen Gebirge begleitet zu werden, von dem von Zeit zu Zeit Ausläufer an den Strom herantreten, während auf dem linken Ufer nur niedrige Höhenzüge gesichtet wurden. Nebenflüsse wurden nicht bemerkt; die Landesbewohner, welche noch nie Weisse gesehen hatten, verhielten sich, wie zu erwarten, sehr zurückhaltend.

Die wissenschaftliche Expedition unter Dr. Schrader hat im Anfang Juli die Terrassenlandschaft in der Umgebung des Fortificationskaps, nördlich von Finschhafen näher untersucht und dabei mehrere nicht schiffbare Flüsse aufgefunden und einen Berg von 700m Höhe bestiegen.

Fhr. von Schleinitz hat im Laufe des September den Huon-Golf untersucht und bei dieser Gelegenheit eine Anzahl neuer Häfen entdeckt.

In dem „Journal of the Manchester Geographical Society, 1886 S. 195 etc. veröffentlicht ein Mitglied des Direktoriums der North-West African Company Mittheilungen über die Unternehmungen dieser Kompagnie im Süden von Marokko beim Kap *Juby*. Im Jahre 1876 besuchte Donald Mackenzie, der Leiter des Unternehmens, die Küste und knüpfte freundliche Beziehungen mit dem daselbst sesshaften Stamm der Ait-el-Jemel an. Im Jahre 1878 wurde das Gebiet um Kap Juby der Kompagnie abgetreten und 1879 ein hölzernes Magazin erbaut und der Handel unter günstigen Auspicien begonnen. Als jedoch die Kompagnie 1880 mit dem Bau eines Steinhauses begann, erregte dieses Vorgehen den Argwohn des Sultans von Marokko, der den Fanatismus der Wüstenstämme gegen das Unternehmen zu erregen

verstand. Das hölzerne Magazin wurde in Brand gesteckt, die Beamten der Kompagnie fanden jedoch Gelegenheit, sich auf die im Hafen liegenden Schiffe in Sicherheit zu bringen. Zwei Jahre lang stockte der Handel vollständig und die Kompagnie rief vergeblich die Hülfe der englischen Regierung an, welche jede Intervention und die Ertheilung einer Charter an die Kompagnie ablehnte. Letztere liess sich jedoch in ihrem Vorhaben nicht entmuthigen. Auf dem Riff, welches dem Hafen von Juby, — dem einzig sicheren an der ganzen Küste auf 300 Meilen Erstreckung — vorgelagert ist, wurde der Bau eines starken Forts beschlossen, zu dem die Steine von den Kanarischen Inseln, der Cement und das Eisen aus England herbeigebracht werden mussten. Nach zweijähriger Bauzeit wurde dasselbe im Herbst 1882 fertig gestellt und die Stämme, welche müde geworden waren, die Kompanie zu „boycotten", nahmen allmählich die Handelsbeziehungen wieder auf, der Bau der steinernen Häuser an dem Ufer konnte unter dem sicheren Schutz des Forts vollendet werden. Die Händler aus dem Inneren, den Vortheil einer direkten Verbindung mit der Kompagnie erkennend, haben die Küstenstämme, welche den Verkehr nur gegen Erlegung einer 10 procentigen Steuer gestatten wollten, durch Waffengewalt gezwungen, denselben freizugeben. Unter den Mittheilungen rein geographischer Natur ist es von Interesse zu vernehmen, dass ein Beamter der Kompanie den von Marokko kommenden Karawanenweg nach der Landschaft *Adrar* verfolgt hat und ergiebt sich aus dessen Bericht, dass die Route ca. 80 km von der Mündung des Sakiet-el-Hamra — welcher Fluss südlich vom Kap Juby sich ins Meer ergiesst und welcher den Spuren an den Ufern zu Folge zuweilen 30 m hoch anzuschwellen scheint — diesen überschreitet und dann auf 130 km durch ein ödes, sandiges Gebiet ohne jede Vegetation führt. Nach Ueberschreitung der sandigen Thrafir-Hügel beginnt allmählich wieder Vegetation und 60 km südlich der Hügelkette findet sich ein Gebiet mit viel Wasser und fruchtbarem, aber unbenutzten Boden. 100 km weiter südlich liegen die reichen Ebenen von Imrichie mit vielen Gummi-Akazien bestanden. Durch das Thal eines scheinbar ausgetrockneten Flusses Ishzrafin führt dann die Route weiter über fruchtbare Gebiete, Wälder von Gummi-Akazien nach der kleinen Ansiedlung von Gerayfiga und von hier südöstlich nach Schingeti, der Haupthandelsstadt von Adrar. Manche Theile, besonders die Landschaft von Wadan, einer Stadt von ca. 6000 Einwohnern, gleicht den schönsten Gebieten der Schweiz. Hier bestanden vor der Entdeckung von Amerika portugiesische Faktoreien, die aber später aufgegeben wurden. Die südlichen Theile von Adrar sind fruchtbar und gut bevölkert und würde das ganze Land sicher aufblühen, wenn den Uebergriffen der unruhigen arabischen Theile der Bevölkerung gegen die sesshafte und arbeitsame Berberbevölkerung Einhalt gethan werden könnte.

Das Klima am Kap Juby, wo die Kompagnie an ihrer Faktorei regelmässige meteorologische Beobachtungen anstellen lässt, ist sehr gesund, Fieber und Epidemien kommen nicht vor. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 18°. Es wehen fast beständig kühle NNE-Winde, selten steigt die Temperatur an der Küste über 27° C. Nur im Winter kommen zuweilen sehr heftige südöstliche Winde vor, die das Thermometer bis ca. 39° steigen und die relative Luftfeuchtigkeit bis ca. 20 pCt. herabsinken lassen und 1 bis 3 Tage wehen. Dieser, oft mit voller Sturmesgewalt wehende „Harmattan", führt eine Unmasse Insekten und Vögel in das Meer und treibt sie bis hinüber zu den

Kanarischen Inseln. Ob die Aussichtslosigkeit der spanischen Konkurrenz-Unternehmungen am Rio Ouro wegen der angeblichen starken Abneigung der Landesbewohner gegen die Spanier wirklich eine so völlige ist, wie der englische Bericht meint, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls liegt Adrar dem Rio Ouro um ca. 250 km näher als das ca. 700 km entfernte Kap Juby.

Wie für jeden mit den Verhältnissen Vertrauten zu erwarten stand, ist die Spannung, welche trotz aller schönfärberischen Berichte, thatsächlich am oberen Kongo zwischen der Besatzung der Stanley Fall-Station des Kongostaates und den mächtigen arabischen Elfenbeinhändlern schon lange bestand, zu einer ernsten Krisis herangereift. Die Station ist von den Arabern überfallen und zerstört worden, ein Beamter, der belgische Lieutenant Dubois, ist auf der Flucht ertrunken, und scheinen die Araber nunmehr am oberen Kongo die volle Oberhand gewonnen zu haben, so dass die thatsächliche Machtspähre des neugeschaffenen Staates sich zur Zeit auf den unteren und mittleren Kongo bis zum Bangala-Gebiet und auf einige Stationen am Kassai beschränkt. Um die Sicherheit von Dr. Lenz muss unter solchen Umständen ernstliche Besorgniss entstehen, da er sich vollständig in die Gewalt der arabischen Händler begeben hat, und es unter so zugespitzten Verhältnissen doch zweifelhaft erscheinen muss, ob dem Reisenden eine ebenso gastliche Aufnahme allerwärts bei den Arabern zu Theil werden wird, wie sie Lieutenant Gleerup bei seinem Durchzug vom Kongo nach Sansibar fand.

Der italienische Reisende Franzoi, welcher mit ziemlich viel Reclame die unerschütterliche Absicht kundgegeben hatte, trotz der Ermordung seiner Landsleute, der Mitglieder der Porro'schen Expedition, über Harrar nach Kaffa vorzudringen (siehe S. 347) hat nunmehr, angeblich wegen der seinen Absichten feindlichen Gesinnung der französischen und englischen Machthaber am Rothen Meere, seinen Plan geändert. Er ist nach Italien zurückgekehrt und hofft hier neue Mittel zu finden, um über Sansibar nach dem Victoria-See zu gehen, von wo aus er jetzt Kaffa leichter erreichen zu können glaubt.

In einer Zuschrift an die Geographische Gesellschaft in Manchester lenkt der englische Konsul und Reisende O'Neill in Mozambique wiederholt die Aufmerksamkeit auf das immer häufiger bekanntwerdende Vorkommen von Ruinen aus kunstvoll behauenen Steinen in Südafrika, das durch die neuliche Auffindung von solchen mitten in den Kalahari durch Farini (siehe S. 456 des Jahrganges 1885 der „Verhandlungen") ein erneutes Interesse gewonnen habe. Diese Ruinen müssen nach ihm aus einer viel früheren Zeit als die der ersten portugiesischen Niederlassungen vor 400 Jahren stammen und scheint es ihm immer wahrscheinlicher, dass im Alterthum dieses Gebiet eine hervorragende Bedeutung besass. Das Schreiben bestätigt ferner den immer mehr wachsenden Einfluss, welchen die Portugiesen in dem Gebiete südlich vom Sambesi erlangen und der sich schon bis zum Busi-Fluss südlich vom Pungue ausdehnt. Die Aussichten auf eine baldige erfolgreiche Ausbeutung der reichen Goldfelder scheinen immer bessere zu werden.

Ueber die Erforschung des Innern von *Alaska* durch die Expedition unter Lieut. Stoney im Laufe des vergangenen Winters liegen jetzt nähere Nachrichten vor. Mittels eines kleines Dampfers war die Expedition im Sommer vorigen Jahres nebst ihrem Proviant und

Ausrüstung auf dem in den Kotzebue-Sund mündenden Kowak- oder Putnam-Fluss bis zu einem unter ca. 157° W. Lg. und 67° N. Br. gelegenen Punkt gelangt, wo das Winterquartier, Fort Cosmos genannt, aufgeschlagen wurde. Hier wurden regelmässige meteorologische und magnetische Beobachtungen angestellt, und im Laufe des Winters zahlreiche Erforschungsexpeditionen in diese von Weissen noch nie betretenen Gebiete bis zu den Küsten des Polarmeeres unternommen. Eine Partie erforschte im December 1885 den Noatoak oder Nortok bis zu seinem Quellgebiete, eine andere reiste über Land nach dem im Norton-Sund gelegenen Fort St. Michaels und zurück, Fähnrich Howard erreichte am 25. Juni 1886 nach 43tägiger Reise, welche zuletzt auf dem von Lieut. Ray von der Point Barrow-Station aus 1883 entdeckten Meade-River mittels Flosses durchgeführt wurde, die Eismeerküste, ca. 16 km östlich vom Kap Barrow. Während dieser Zeit hatte Stoney noch den südlich vom Putnamfluss mündenden Selawik untersucht. Im Flussgebiet des Putnam wurde viel Kohle von guter Qualität gefunden, im übrigen aber keine nutzbaren Mineralien.

Ten Kate, welcher die Absicht hatte, nach Beendigung seiner anthropologischen Untersuchungen in Guiana die Seminolen im südlichen Florida zu studiren (S. 129), hat seine Absicht in Folge der heftigen Fieberanfälle, die er sich durch seinen Aufenthalt in Guiana zugezogen hatte, nicht ausführen können, sondern ist über Carácas, New York und Canada, wo er verschiedene Indianerstämme in ihren Reservationen studirt hat, nach Holland zurückgekehrt. Die Verhältnisse in Niederländisch-Guiana sind, ihm zu Folge, ausserordentlich traurige und befindet sich das Land in einem Zustand des äussersten Niederganges. Die Bevölkerung ist energielos und faul, die Plantagen, namentlich die Zuckerrohr-Pflanzungen gehen ein und der Urwald tritt wieder an ihre Stelle. Von Britisch-Guiana ging der Reisende über Trinidad den Orinoco hinauf nach Bolivar und von da im März 1886 über Land in 18 Tagen nach Cumaná durch die Provinzen Barcelona und Maturin, deren Bevölkerung in den Llanos und im Küstengebirge vorwiegend aus Indianern und Mestizen besteht und in grosser Armuth lebt, welch' letztere in diesem Jahre noch durch Dürre und Heuschreckenfrass vermehrt war.

Notizen.

Ueber das Sultanat Sarawak auf Borneo berichtet E. Cotteau in einer kleinen Broschüre „Quelques Notes sur Sarawak, Paris 1886", in der er auf die vorzügliche Administration dieses Landes hinweist, wo es gelungen ist eine Bevölkerung, die ursprünglich aus seeräuberischen, die Nachbargebiete brandschatzenden und beständig beunruhigenden Dayaken bestand, jetzt aber friedlicher Arbeit nachgeht und bereits 300000 Seelen, darunter 67000 Malayen und 13000 Chinesen, umfasst, mit dem geringen Kostenaufwand von 1100000 M. zu regieren und zu stetigem Kulturfortschritt zu leiten. Sarawak, ursprünglich eine Provinz des Sultanates von Bruni, wurde, als sich das Land im hellen Aufstand gegen Bruni und in voller Anarchie befand, 1839 durch Sir James Brooke, der sich damals auf seiner eigenen Yacht zufällig im

Hafen von Kutching befand, pacificirt, wofür der energische ehemalige indische Officier gegen eine jährliche Abgabe 1841 ein Gebiet mit 60 Meilen Seeküste vom Sultan von Bruni abgetreten und die Radjahwürde erhielt. In der Folge vergrösserte er sein Gebiet wesentlich, das jetzt 700 km. Küstenerstreckung erlangt hat. Bei seinem Tode, 1868, bestimmte er seinen Neffen Charles Brooke zu seinem Nachfolger, der seit 1852 im Lande weilend und mit allen Sprachen des Landes vertraut, es in vorzüglichster Weise verstanden hat auch die Dayaken im Innern des Landes durch Milde und, wenn nöthig, mit Gewalt zu einer friedlichen Lebensweise zu bewegen und sie einer geordneten Regierung zu unterwerfen. Die politische Einrichtung des Landes beruht auf dem Principe, den Eingeborenen möglichst viel Spielraum zur Selbstverwaltung zu lassen; in den niederen Administrationssphären sind daher nur Eingeborene thätig, während eine höhere Körperschaft, welche sich aus verschiedenen Europäern und einigen malayischen Grossen zusammensetzt, die allgemeinen Staatsgeschäfte, die Finanz- und gesetzgeberischen Verhältnisse des Staates leitet. Die Sclaverei wird langsam aufgehoben, indem jedem Sclaven die Gelegenheit geboten ist sich für 30 D. freizukaufen und die Ein- und Ausfuhr derselben untersagt ist. Die Armee besteht aus 300 eingeborenen Soldaten und 2 europäischen Officieren, ausserdem ist noch eine Anzahl Polizeisoldaten vorhanden. Der Staat gebietet über ein Kanonenboot und 7 auch für die Flussfahrt geeignete, mehr oder weniger armirte kleine Dampfer.

Sarawak ist in 4 Provinzen getheilt, die jede unter einem Residenten I. Classe stehen, der wiederum über je 2 Residenten II. Classe gebietet, denen wieder eine Anzahl von Assistenten unterstellt sind. Es sind im Ganzen 26 europäische und 22 einheimische bezahlte höhere Staatsdiener vorhanden. Die Ausfuhr des Landes besteht hauptsächlich in Sago, Schwalbennestern, Fischen, Pfeffer, Ingwer, Reiss, Gutta-percha, Rotang, Gold, Steinkohlen und Hölzern.

Ein officieller Bericht des Aborigines Protection Board in Neu Süd Wales, welcher dem Vorstande der Gesellschaft durch die Güte des K. Ministeriums der geistlichen etc. Angelegenheiten zugänglich wurde, enthält über die Zahl der eingeborenen Bevölkerung folgende Angaben:

Es waren nach amtlicher Zählung in der Kolonie vorhanden:

	Vollblut-Eingeborene				Mischlinge				Insges.
	Erwachsene Männer	Frauen	Kinder	Summa	Erwachsene Männer	Frauen	Kind.	Summa	
1884	2440	1737	1512	5689	596	470	1336	2402	8091
1885	2318	1653	1391	5362	630	539	1453	2622	7984

Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich, dass die Zahl der Vollblut-Eingeborenen sich seit der letzten Zählung um 327 vermindert hat und zwar um 206 Erwachsene und 121 Kinder, dagegen hat sich die Zahl der Mischlinge um 220 vermehrt, was indessen nicht hindert, dass ein Rückgang der Bevölkerung um 107 Köpfe zu verzeichnen ist.

Zur Unterstützung der Eingeborenen wurden ca. 60,400 M. für Beschaffung von Kleidern, Nahrungsmitteln und Medicin verausgabt. Die Unterhaltung der 2 Missionsstationen in Warangesda und Maloga, wo 225 Kinder erzogen werden, kostete ca. 58,300 M. Von den vorhandenen 4013 Kindern erhielten 520 oder 12.9 pCt. Schulunterricht.

Berichte von anderen geographischen Gesellschaften in Deutschland.

Geographische Gesellschaft zu Greifswald. Sitzung vom 8. November 1886. Vorsitzender: Professor Dr. Credner. Herr Dr. Karl von den Steinen aus Düsseldorf (Chef der Xingū-Expedition durch Central-Brasilien im Jahre 1884) hielt einen Vortrag: „Unter den Xingū-Indianern" und veranschaulichte seine besonders in ethnographischer und anthropologischer Hinsicht interessanten Ausführungen durch Vorlegung einer Anzahl ethnographischer Gegenstände. — Nach Aufnahme mehrerer ordentlichen und einer grösseren Anzahl ausserordentlicher Mitglieder machte sodann der Vorsitzende einige Mittheilungen über die zur Ansicht ausgelegten sehr zahlreichen Eingänge für die Bibliothek und gab eine kurze Uebersicht über die neuesten geographischen Forschungen, soweit dieselben zu den deutschen kolonialpolitischen Bestrebungen in Beziehung stehen.

Verein für Erdkunde zu Halle. Sitzung vom 13. Oktober. Vorsitzender: Oberlehrer Lambert. Gymnasiallehrer Dr. Lübbert schildert Eindrücke von seiner Bereisung der britischen Inseln, hauptsächlich das Grossstadtleben Londons mit Hinblick auf seine geographische Bedingniss und seine geschichtliche Entwicklung. Von London führte die Reise gen Nordwest durch Hügelland, welches mit grüner Weideländerei, mit seinen Knicks und der Bauart seiner meist vereinzelten, nicht zu geschlossenen Dörfern vereinten Bauernhöfe an Holstein erinnert. Birmingham ist ähnlich gleichförmig gebaut, wie die minder luxuriösen Stadttheile Londons, dessen durchschnittlich auf ein Haus entfallende Bewohnerzahl immer noch nicht mehr als 8—9 beträgt. Auf einen Besuch Süd-Schottlands folgte ein solcher des nordöstlichen Irlands mit seinen eigenthümlichen Basaltbildungen an der Küste, den Grabpyramiden der irischen Könige, dem dank seinem trefflichen Hafen mächtig aufblühenden Belfast. — Dr. Stange führt auf Grund langjähriger Beobachtung sittenkundliche Züge aus dem Thüringer- und Frankenwald vor. Im plattenartig verbreiterten Frankenwald herrscht der Typus des fränkischen Ackerbauers vor, der behäbig im geräumigen Gehöft wohnt; erst im eigentlichen Thüringerwald treffen wir den Typus des wettergebräunten Holzfällers und Holzflössers, in den Höhendörfern, wo der Boden dem Feldbau kaum noch lohnt, die vielgestaltige Haus- und Fabrikindustrie, bei der freilich oft für eine Familie von 8—10 Köpfen nur ein Tagesverdienst von 80 Pfennig bis 1,20 Mark herauskommt. Die Frauentracht ist im Nordwesten bezeichnet durch das thüringische Kopftuch, im Südosten durch die Frankenhaube. Unter den Sitten und Bräuchen findet sich noch manches Alterthümliche. Nach Beendigung der Fasten verbrennt man den Judas in Gestalt einer Strohpuppe, in der Nacht zum Charfreitag schöpft man das heilige vor Siechthum schützende Wasser, in der Osternacht das Osterwasser, welches Schönheit verleiht; das Maienfest stammt offenbar noch aus heidnischer Vorzeit.

Sitzung am 10. November. Vorsitzender: Professor Dr. Kirchhoff. Fabrikbesitzer Götze aus Lützen berichtet über seine zweite Transvaalreise. Das von der dortigen Regierung erhaltene Privileg auf Herstellung ätherischer Oele gedenkt er wenigstens vorläufig nicht zu verwerthen, da Zentifolienrosen in Transvaal nicht gebaut werden,

und die Buren trotz der Ueberfülle von Apfelsinen, welche sie ernten, keine Orangenblüthe käuflich ablassen wollten, auch als ihnen für die Blüthen der Preis der Früchte geboten wurde. Der Reisende lernte im nördlichen Transvaal einige bemerkenswerthe Sittenzüge der Sebadela-Kaffern kennen, besonders hinsichtlich der „Kaffernschule". Diese wird alle 3—4 Jahre abgehalten, und zwar geheimnissvoll abseits der Kraale drei Monate hindurch. Die Knaben werden abgesondert von den Mädchen unterrichtet; jene müssen wenigstens 16, diese wenigstens 14 Jahre alt sein. Zuerst findet (bei beiden Geschlechtern) die Beschneidung und Tätowirung statt, darauf die Unterweisung der Knaben im Waffengebrauch, in Jagd- und Kriegslisten, im Viehschlachten und im Erbrecht, die der Mädchen im Hüttenbau sowie in weiblichen Handarbeiten. Die Nahrung der Sebadela-Kaffern besteht fast nur aus Mais und Kafferkorn; ihr Bier bereiten sie teils aus letzterem, theils aus dem fleischigen Inhalt der Frucht des Merûlabaums. — Dr. Leicher macht Mittheilung über die Seitens des Vereins veranlassten Witterungsbeobachtungen seines Bruders in Taung (Britisch-Betschuanaland). Das Städtchen von 3000 Einwohnern liegt 200 m über dem Hart River und hat ein Bollwerk mit englischer Besatzung. Die Temperatur ist durch die hohe Lage gemässigt, aber kontinental schwankend, die relative Feuchtigkeit der Luft sehr gering. Im südhemisphärischen Sommer bringen östliche Winde Regen, im Winter wehen trockne Winde aus Südwest bis Nordwest, die im August sich in Nordwinde umsetzen. In den Monaten Juni bis August 1886 wurden häufig Frühreife beobachtet, einmal sank die Temperatur bis —7° C., einmal stieg auf 25,5°. Die Wärmemittel betrugen für Juni 12,3, für Juli 7,9, für August 11,4; die mittlere Wärmeschwankung des Vierteljahrs belief sich auf 22,5°.

Geographische Gesellschaft zu Hamburg. Sitzung vom 4. November. Herr Lieut. H. Müller sprach über die Reisen der Kassai-Expedition im südlichen Kongobecken. Herr Dr. G. A. Fischer berichtete über seine jüngst in Ostafrika ausgeführten Reisen zur Aufsuchung von Dr. Junker.

Geographische Gesellschaft für Thüringen zu Jena. Am 29. Oktober fand eine ausserordentliche Generalversammlung statt behufs Neuwahl eines Vorsitzenden für den Rest des Vereinsjahres (31. März 1887). Gewählt wurde der bisherige erste Schriftführer Privatdozent Dr. Fr. Regel; an seine Stelle als erster Schriftführer Privatdozent Dr. Liebscher (bisher zweiter Schriftführer). Hieran schloss sich unter Vorsitz des bisherigen Präsidenten, Oberlandesgerichtsrath Brückner, welcher jedoch auch fernerhin dem Vorstande angehören wird, die erste ordentliche Versammlung des Wintersemesters, in welcher Joachim Graf Pfeil vor einer sehr zahlreichen Zuhörerschaft einen Vortrag über Deutsch-Ostafrika hielt und in welchem er besonders seine auf einem 13jährigen Aufenthalt in Afrika basirenden Ansichten über die Anlage von Kolonien, die Heranziehung der Neger zur Arbeit und die Herstellung von Verkehrswegen entwickelte.

Königsberger Geographische Gesellschaft. 28. Sitzung am 12. November. Zum Vorsitzenden wurde Prof. Dr. G. F. Hahn, zu dessen Stellvertreter Prof. Dr. Hirschfeld gewählt. Prof. Elster hielt einen Vortrag über die Bevölkerungsbewegung in den wichtigsten Kulturstaaten, in welchem er die Ansicht aussprach, dass nach einiger Zeit ein unmöglicher Zustand eintreten müsse, wenn die Bevölkerung in derselben Weise wie in den letzten 10 Jahren zunähme; denn die

Steigerung der Nahrungsmittel-Produktion könne mit der Vermehrung der Menschen nicht gleichen Schritt halten. Hierauf referirte Prof. Hahn über neue Erscheinungen der geogr. Literatur.

Verein für Erdkunde zu Leipzig. Versammlung am 23. Okt. 1886. Vorsitzender: Geheimerath Prof. Zirkel. Der Vorsitzende giebt eine Uebersicht über das innere und äussere Leben des Vereins seit der letzten Sitzung, speciell über des am 1. und 2. Mai gefeierte Jubelfest des Vereins, sowie das dem ersten Vorsitzenden, Prof. Freiherr von Richthofen gegebenen Abschiedsfestes. Er gedenkt in warmen Worten des dahingeschiedenen correspondirenden Mitgliedes Robert Flegel. Hierauf hält Herr Dr. W. Sievers aus Hamburg einen Vortrag über seine Reisen in Venezuela und Colombia und Herr Prof. Dr. Guthe über den Djôlân.

Hauptversammlung am 13. November 1886. Vorsitzender: Geheimerath Prof. Zirkel. Als erster Schriftführer wird an Stelle des ausscheidenden Dr. Emil Schmidt Dr. Wilhelm Sieglin, Assistent an der Universitäts-Bibliothek, gewählt. Den Vortrag hält Prof. Dr. Schulz aus Leipzig: über den Monte Rosa.

Literarische Anzeigen.

Assmann, A., Dr.: Der Einfluss der Gebirge auf das Klima von Mitteldeutschland. (Aus den Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, I. Bd., Heft 6.) 8°. 388 S. 10 Profile und 7 Uebersichtskarten.

In dieser, nach einer Seite der Klimatologie sicherlich bahnbrechend wirkende Schrift wird zum ersten Male der als sehr gelungen zu bezeichnende Versuch gemacht, an der Hand eines umfangreichen, durch ein sehr dichtes, von dem Verfasser selbst geschaffenes Netz meteorologischer Stationen gewonnenen Materials die vielfachen örtlichen Modifikationen der allgemein klimatischen Verhältnisse Mitteldeutschlands durch den Einfluss des Thüringer Waldes und des Harzes ziffernmässig und in allen Details nachzuweisen. Dieser Einfluss äussert sich der Hauptsache nach in der Weise, „dass die Luvseiten der Gebirge nebst ihrem nächsten Vorlande ein limitirteres, die Leeseiten bis auf weite Entfernungen ein excessiveres Klima erhalten", so dass mit letzterem Umstand die Wirkung der Gebirge im allgemeinen auf eine Vermehrung der Kontinentalität des Klimas eines Landes hinausläuft.

v. D.

Die östliche Balkan-Halbinsel. Militair-geographisch, statistisch dargestellt von Anton Tuma, K. K. Oberstlieutenant. Mit 4 Karten und Plan-Skizzen. Wien, Gerold's Sohn. 1886.

Der Verfasser hat das Unglück, dass die Voraussetzungen, unter denen er gearbeitet hat — in mancher Beziehung wohl übereilt — nicht eingetroffen sind, nämlich kriegerische Ereignisse in jenen Gegenden. Sollte aber dergleichen, früher oder später der Fall sein, so werden sie sich unter ganz anderen Verhältnissen abspielen, als der Verfasser sie angenommen hat. Dies gilt natürlich vorzugsweise in Bezug auf die

militär-statistischen Notizen, welche schon jetzt nicht mehr ganz zutreffend sein dürften. Das Werk zerfällt in drei Abschnitte.

Der erste Theil — die allgemeinen geographischen Verhältnisse — enthällt die werthvollsten Notizen. Er würde noch nützlicher sein, wenn die Anordnung folgerichtiger und wenn vor Allem die Kartenskizze besser wäre. Die Beschreibung ist angeblich gegründet theils auf eigne Reisenotizen, theils auf gediegene ältere Reisewerke — Boué, Hochstetter, Kanitz, Makintosh. Sie soll ein Versuch sein, dem Mangel eines brauchbaren Handbuchs über die Balkan-Länder abzuhelfen durch „einen möglichst verlässlichen Orientirungsbehelf", dem die Aufzählung bemerkenswerther kriegerischer Ereignisse (1877, 78 und 85) beigefügt ist. Der Verfasser hat „sich bemüht, die Karte mit dem Text möglichst in Einklang zu bringen". Man muss bedauern, dass ihm das nicht ganz gelungen ist und namentlich, dass er die Gebirge auf der Karte nur durch Namen bezeichnete und im Text die Grenzen derselben durch wenige Ortsnamen angiebt. Eine graphische Bezeichnung auf der Karte, selbst in der leichtesten Wischmanier, würde den Gebrauch erleichtern und eine plastische Vorstellung geben.

Der zweite Theil — Die Kriegsmittel der Staaten des östlichen Theils der Balkan Halbinsel — enthält die politische Eintheilung, ethnographische Notizen, die Wehrkraft und einen „Calcül" über das Maximum der aufzustellenden Streitkräfte und Betrachtungen über die Mobilisirungs-Verhältnisse, unter Anführung von concreten Beispielen aus der Neuzeit; endlich eine Beschreibung der bestehenden Festungen und der im Kriegsfall wünschenswerthen Befestigungen. Das ist viel, zu viel um auf 114 Seiten gründlich behandelt sein zu können, namentlich wenn dem Historischen so viel Raum eingeräumt wird, als in mehrfach ziemlich gleichgültigen Angaben geschieht.

Der dritte Theil — die strategischen Verhältnisse auf dem östlichen Theil der Balkanhalbinsel — ist gewissermassen als Anhang gegeben und — kann ungelesen bleiben. Er soll nämlich ein strategischer Operationsplan für eine türkische Occupations-Armee sein, ist also vorzugsweise Fiction. Wenn aller Orten die Umstände, auf welche, neben den in der Hauptsache bleibenden geographischen, den Configurations-Verhältnissen und den Strafsen-Verbindungen, auf dem Kriegsschauplatz ein Operationsplan gegründet werden muss, sich rasch erheblich ändern können, so gilt solches doppelt für den Orient, mit seinen halb barbarischen, halb absterbenden politischen Zuständen und den auf diesem Nährboden gezüchteten politischen Intriguen. —

Das Werkchen zeigt im Uebrigen von grossem Fleiss und die Uebereilung der Herausgabe ist durch den Wunsch, dem actuellen Interesse entgegen zu kommen, zu entschuldigen. Der Leser, welcher Zeit zum Studium hat und sich praktische Auszüge machen kann, wird Interessantes und Lehrreiches genug finden. *A. E.*

Bunge, A., Dr., und Baron **E. Toll**: Berichte über die von der K. Akademie der Wissenschaften ausgerüstete Expedition nach den Neusibirischen Inseln und dem Jana-Lande. Petersburg 1886, 120 S. und 1 Karte. (Separatabdruck aus den „Beiträgen zur Kenntniss des russischen Reiches etc., dritte Folge".)

Dr. Bunge berichtet über den Verlauf der Reise von Werchojansk nach Kasatschje im Sommer 1885, auf welcher der rechte Nebenfluss der Jana, die Adytscha, befahren, und der Kihiljäch-Tās und der

Yngnach-Chaja, zwei sagenumwobene Berge von 1070 m resp. 1630 m Höhe, zwischen Jana und Adytscha gelegen, von ihm bestiegen wurden, während Toll das Dulgalach- und Bytantai-Flussgebiet geologisch erforschte und sich an deren Mündung wieder mit Bunge vereinigte, nachdem er an letzterem Flusse die geologischen Verhältnisse der Stelle untersucht hatte, an der 1877 der Leichnam des Rhinoceros Merckii von Jakuten gefunden worden war. Der Bericht schliesst mit Nachrichten vom 1. Mai 1886 von einem Punkt in der Nähe vom Kap Swätoi-Noss, denen zu Folge der Vortrab der Expedition mit dem Proviant-Narten bereits die Neusibirischen Inseln erreicht hatte, während Toll die an Fossilien wesentlich reicheren Ljachof'schen Inseln zu untersuchen begonnen hatte und Bunge am 5. Mai seine Reise in Begleitung von insgesammt 8 Kosaken, Jakuten und Tungusen anzutreffen hoffte. Das Buch enthält eine ausführliche Liste von 26 im Jana-Gebiete angetroffenen oder erkundeten Säugethieren (in welcher die Notiz interessant ist, dass es Bunge gelang, durch das Auslegen von 1300 Wolfspillen den Ustjansker Bezirk binnen kurzem von der Plage der die Rennthierheerden der Eingeborenen decimirenden Wölfe fast ganz zu befreien) und 96 Vogelarten und detaillirte Notizen über das Thierleben, Brutzeit, Erscheinen und Verschwinden der Zugvögel. Von Reptilien wurde nichts, von Amphibien eine Froschart (Rana cruenta), die noch bis 68½° N. Br. vorkommt und eine Salamandrella-Art gefunden. Die beigegebene Karte ist nur eine provisorische und enthält noch nichts Näheres von den geographischen Forschungsresultaten der Reisenden.

v. D.

Egli, J. J., Prof. Dr.: Die Schweiz. (Aus Bd. 33 „Das Wissen der Gegenwart"). Leipzig, G. Freitag, 1886. 8°. 220 S. und 48 landschaftliche Abbildungen.

Das vorliegende Buch Professor Egli's enthält in gedrängter Form das Hauptsächlichste über die geschichtliche Entwicklung, orographische Gestaltung und die allgemeinen geographischen Verhältnisse der Schweiz, sowie über die politischen, socialen und gewerblichen Verhältnisse seiner Bewohner, und zwar werden, nach einigen zusammenfassenden Kapiteln über das ganze Land, die Kantone einzeln besprochen, und nach den genannten Richtungen hin geschildert, so dass die Lektüre des Werkchens mit Fug und Recht als eine geeignete Vorbereitung für eine Reise in jenes vielbesuchte Land gelten kann. Die Schlusskapitel behandeln kurz die Geschichte und Entwicklung der Alpenstrassen und der Gotthardbahn. Die dem Buche beigegebenen Abbildungen von Landschaften sind in Anbetracht des ungemein billigen Preises desselben (1 Mk.) sehr gut zu nennen.

v. D.

Hager, Carl: Die Marshall-Inseln in Erd- und Völkerkunde, Handel und Mission. Mit einem Anhang: Die Gilbert-Inseln. Leipzig, G. Lingke. 1886. 8° 157 S. und einer Karte.

Diese Monographie behandelt zunächst, um beim Leser das richtige Verständniss für die zu schildernde Inselgruppe zu sichern, in kurzen Zügen Mikronesien nach Grösse, Grenzen und Bevölkerung im allgemeinen, giebt eine Uebersicht über die Theorien der Koralleninsel-Bildung und über die Rassenstellung der Mikronesier, ohne jedoch über diese äusserst schwierige Frage der Verwandtschafts-Verhältnisse der Südseevölker wesentlich neues Licht zu verbreiten. Nach dieser

Einleitung werden die Geschichte der Entdeckung und Erforschung der Inseln, ihre geographischen Verhältnisse, das Klima nach den Beobachtungen von Finsch, Pflanzen- und Thierwelt und die Sitten und das Wesen der Bevölkerung nach den sich allerdings sehr widersprechenden Urtheilen von Chamisso, Hernsheim, Finsch, Kubary etc. eingehend behandelt. Dabei ist nur zu bedauern, dass dem Verfasser bei der sonst sehr sorgfältigen Literaturbenutzung Kubary's neueste Arbeiten entgangen sind. Der Handelsverkehr findet eine eingehende Darstellung und ist das über die Missionsverhältnisse abgegebene Urtheil angesichts der neuen Vorkommnisse auf Jaluit, welche das Eingreifen deutscher Kriegsschiffe gegen die Hierarchie der hawaischen Mission wiederholt nöthig machten, wohl durchaus gerechtfertigt. In einem Anhang erfahren die mittlerweile dem englischen Einflusse überlassenen Gilbert-Inseln eine ähnliche, aber kürzere Darstellung wie die Marshall-Inseln. Die dem Buche beigegebene Karte verdient nur den Namen einer Skizze und genügt im besten Falle nur zur allgemeinen Orientirung des Lesers. *v. D.*

Hartmann, R., Prof.: Madagaskar und die Inseln Seychellen, Aldabra, Komoren und Maskarenen. (Aus „Das Wissen der Gegenwart", 57 Bd.). Leipzig, G. Freitag, 1886. kl. 8°, 152 S. mit 51 Abbildungen.

Die Küstengestaltung, Bodenverhältnisse und Produkte dieser grossen afrikanischen Insel werden an der Hand der Reiseberichte von Grandidier, Hildebrandt, Mullens, Peake, Sibree etc. ausgeführlich geschildert und wird diese Darstellung, namentlich soweit sie auf die Thier- und Pflanzenwelt des Landes Bezug hat, durch zahlreiche, meist recht gute Abbildungen wesentlich belebt. Auf die Lemurien-Frage geht Verfasser näher ein und gesteht derselben in modificirtem Sinne Berechtigung zu. Die Besprechung der Menschenwelt Madagaskar's schliesst eine Schilderung des Hovareiches, der Sakalaven und verschiedener unabhängiger, vielfach noch unbekannter Stämme, wie der Wazimba, Kimos etc. ein. Hieran schliesst sich in etwas kürzerer Form die Schilderung der im Titel genannten Nachbarinseln Madagaskar's. *v. D.*

Hass, H., Dr.: Warum fliesst die Eider in die Nordsee. Ein Beitrag zur Geographie und Geologie des Schleswig-Holsteinschen Landes. Kiel, Verlag von Lipsius & Fischer, 1886. 8°. 13 S. und 1 Kartenskizze.

Der südlich von Kiel ost-westlich verlaufende Höhenzug, nach des Verfasser's Untersuchung in der letzten Zeit der Diluvialperiode durch die stauchende Wirkung des zum zweiten Male vorrückenden Inlandeises entstanden, besteht aus sehr stark wasserundurchlässigem unteren Geschiebemergel, und hinderte in Folge dieser Eigenschaft die Eider fortan die kaum 3 km entfernte Kieler Fjörde zu erreichen, wie dies noch in der Interglacialzeit der Fall gewesen ist. Das Wasser musste daher an der tiefsten Stelle ausweichen und nach Westen abfliesen; so bildete sich in den vorhandenen Niederungen ein neuer Wasserlauf, der seinen Ausweg unter Benutzung bereits vorhandener Wasserwege nach der Nordsee fand. *v. D.*

Russland. Einrichtungen, Sitten und Gebräuche geschildert von F. Meyer von Waldeck. II. Abtheilung. (Aus „Das Wissen der Gegenwart" 49. Bd.) Leipzig G. Freitag, 1886. Kl. 8°, 235 S. mit 49 Abbildungen.

Die zweite Abtheilung dieses die russischen Verhältnisse in dem engbemessenen Raum so ausführlich wie möglich behandelnden Werkchens beschäftigt sich mit der Staatsverwaltung und Landesvertheidigung, der Stellung des Kaisers, den Reichsinstitutionen, der Armee, den, westeuropäischen Begriffen nach, sehr komplicirten Rangklassen der Staatsbeamten. Weiterhin wird die Kirche und Geistlichkeit und ihr ungeheurer Einfluss beleuchtet und das religiöse Sektirerthum als eine höchst eigenthümliche Erscheinung des russischen Volkslebens eingehend geschildert. Zum Schluss wird die Eintheilung der Nation in die verschiedenen Stände behandelt und der Landedelmann, der Kaufmann und der Bauer nach seinen Gewohnheiten, Wesen und Eigenthümlichkeiten dem Leser vorgeführt. *v. D.*

Zaffauk, Josef, Edler von Orion: Die Erdrinde und ihre Formen. Ein geographisches Nachschlagebuch in lexikalischer Anordnung nebst einem Thesaurus in 37 Sprachen. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartleben. 1885. (4 Bl. u. 139 S.) 8°.

Das vorliegende Werk bietet mehr, als man nach der Fassung des Titels erwarten kann. Der Verfasser behandelt nicht nur die Ausdrücke für die natürlichen Terrainformen, und für die die Erdrinde bildenden Gesteine und geologischen Formationen, sondern gleichberechtigt auch diejenigen für die Hauptvegetationsformen, sowie für die menschlichen Bildungen der verschiedensten Art, für Wohnplätze, Befestigungen, Wegebauten, forstliche, landwirthschaftliche, nautische Anlagen. Der erste Haupttheil (S. 1—80) soll kurze Sacherklärungen der sämmtlichen hierhergehörigen alphabetisch geordneten deutschen Ausdrücke geben; der zweite, „Thesaurus" benannt (S. 81—123), stellt in einer alphabetischen Folge geordnet die entsprechenden Ausdrücke der hauptsächlichen europäischen und einiger asiatischen Sprachen (im ganzen 37) zusammen mit Hinzufügung der deutschen Uebersetzung, der dritte Theil endlich (S. 125—139) giebt für 90 der wichtigsten hierhergehörigen Begriffe die Zusammenstellung der entsprechenden Ausdrücke aller berücksichtigten Sprachen.

Ein lexikalisches Hilfsmittel dieser Art wird nicht nur dem Geographen, sondern jedem, der mit Karten, namentlich mit Specialkarten, zu thun hat, willkommen sein; und so wird auch das vorliegende Werk namentlich für praktische Zwecke sich gewiss vielfach als nützlich erweisen, wenn man ihm auch in mehr als einer Hinsicht anmerkt, dass es nur ein erster Versuch auf einem bisher wenig angebauten Gebiet ist. Wenn der Verfasser wissenschaftlichen Ansprüchen genügen will, wird er eine etwaige 2. Auflage in der verschiedensten Richtung hin zu verbessern reichliche Gelegenheit haben.

Was zunächst die für ein Nachschlagebuch sehr wichtige Frage der Anordnung betrifft, so verstehe ich durchaus nicht, warum im Widersprnch zu der oben dargelegten Disposition in dem ersten Theil eine ganze Reihe nicht deutscher Ausdrücke aufgenommen ist, wie *ednt, estacade, étang, falaise, gangstig, garrigues, llanos, puy, royn, rutwina,*

secanos, tey, tuc, truc, vadrel. Ebenso ist es doch wohl nur ein Mangel an Ueberlegung, wenn in dem zweiten, sonst streng alphabetisch geordneten Theil eine Anzahl Synonyma nebeneinander an die alphabetische Stelle eines von ihnen gestellt werden; so stehen die holländischen Worte *weide, weiland* neben dem gleichbedeutenden *wilg*, schwedisch *spets* neben *topp*, französisch *bosquet* neben *bocage*. Natürlich sind alle diese so untergebrachten Formen für den, der ihre Bedeutung sucht, vollständig unfindbar!

Was die Definitionen des I. Theils betrifft, so ist schon in einer anderen Recension mit Recht hervorgehoben worden, dass die geologischen Artikel vielfach ungenügend sind; doch auch in den topographischen bleibt manches zu bessern, ganz abgesehen von Seltsamkeiten, wie den Versuchen, den Ausdrücken „Grosser Bach" und „Grosser Fluss" eine bestimmte Begrenzung zu geben. So sind mindestens als ungenau zu bezeichnen die Erklärungen von *Weide* = Wiese, *Muhre* = Schuttkegel, *Schonung* = Anflug, als falsch: *Muotta* = isolirt stehender Berg, *Kule* = Quelle (in der Mark bedeutet *Kule* eine natürliche oder künstliche, vielfach wasserlose Vertiefung im Terrain), *Kabel* = Holzschlagplatz, *falaise* = felsiges Ufer. Bei *Creek* fehlt die in Australien allgemeine Anwendung auf die periodischen Flüsse dieses Erdtheils; die hier wie verschiedene Worte erklärten Formen *Lug* und *Luch* sind nur verschiedene Schreibungen desselben Wortes.

Sehr ungenügend sind mehrfach die Angaben über die Verbreitung der nicht allgemein, sondern nur provinziell gebräuchlichen Ausdrücke (vgl. die Artikel: Port, Rothsümpfe, Heide, chalupa). Mit so unbestimmten Angaben, wie „in manchen Gegenden" ist wenig geholfen.

Was die Begrenzung der Aufgabe betrifft, so erscheint dieselbe in der Auswahl der berücksichtigten Sprachen etwas willkürlich. Ohne im mindesten die grossen Schwierigkeiten einer solchen Erweiterung des Werkes zu verkennen, möchte ich doch auf die noch grössere Vermehrung seiner Nutzbarkeit hinweisen, welche der Verfasser erreichen würde, wenn er sich die Sammlung der topographischen Ausdrücke aller Völker als Ziel setzte.

Dass auch innerhalb der selbstgezogenen Grenzen Vollständigkeit nicht erreicht worden ist, soll dem Verfasser bei einem ersten Versuch am wenigsten zum Vorwurf gemacht werden. Nur zur Berücksichtigung für eine hoffentlich nicht ausbleibende vermehrte und verbesserte Auflage seien hier einige mir aufgefallene Lücken angedeutet. Es fehlen: *Fenn* = Bruch, *Kehle* = Schlucht, *Horn* = Vorgebirge (sämmtlich in der Mittelmark gebräuchlich), *Rummel* = wasserlose Schlucht (Gegend von Belzig), *Grund* = Schlucht (Neumark, Thüringen), *Flecken, Sust* = Waarenlagerhaus, *Treidelweg* = Leinpfad, *Aschte* = Voralpe (Tirol; vgl. Peez in Zeitschr. f. Deutsche Culturgeschichte 1857, S. 733), *Maiensäss* = Voralpe (Graubünden), die rätoromanischen Worte *punt, lai, acla*, italienisch *cantoniera;* von technischen Ausdrücken, die nach dem Plane des Buches nicht fehlen dürften: *Secundärbahn, Strassenbahn, Gerinne, Pontonbrücke, Gatter.*

Für den sprachlichen Theil sollte der Verfasser die Hülfe von Fachgelehrten gewinnen; schon die Art der Transcription zeigt, dass er auf diesem Gebiet Dilettant ist. *Wilhelm Erman.*

Karte von Afrika mit besonderer Berücksichtigung der Deutschen Kolonien von W. Liebenow, Chef des Kartogr. Bureaus im Königl. Preuss. Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Berlin 1866. Verlag des Berliner Lithogr. Instituts (Julius Moser).

Eine neue Karte von Afrika würde, nachdem schon so viele Karten von diesem Modeerdtheil erschienen sind, kaum Beachtung finden, wenn sie nicht von einem unserer fleissigsten und namhaftesten Kartographen herausgegeben wäre. Die Karte liefert in einem Rahmen von 85 cm Höhe und 80 cm Breite neben der Hauptkarte im Maassst. 1 : 10 000 000 zehn Kartons, von denen die meisten im Maassst. von 1 : 2 000 000 entworfen sind und gewissermassen als Specialkarten unserer Kolonien zu bezeichnen sind. Die Karte hat den Vorzug, dass sie nicht an zu grosser Namenfülle leidet, sie gewährt eine klare Uebersicht von den Staaten- und Völker-Gruppen und dient deshalb hauptsächlich zur allgemeinen Orientirung. Die Eisenbahnen, sowohl fertige wie projektirte und die Dampfschiffslinien, Deutsche wie Ausserdeutsche, sind eingetragen. Bezüglich des Flächenkolorits der verschiedenen Länder und Gebiete möchten wir den Wunsch laut werden lassen, in Zukunft für das Kapland eine andere Farbengebung zu wählen. Die Schraffirung von starken Strichen verursacht dem Auge Schmerz. So kräftige Schraffirungen in rother wie schwarzer Farbe sollte der Lithograph stets vermeiden. Eine enge Schraffirung von feinen Linien, so zart, dass sie dem Beschauer als Flächendruck erscheinen, erzielt eine bessere Wirkung und lässt die Schriften schärfer durchscheinen.

H. L.

Richard Kiepert's Schul-Wand-Atlas der Länder Europa's. 1 : 1 000 000. Berlin, Dietrich Reimer.

Von R. Kiepert's Schul-Wand-Atlas sind soeben die 9. und 11. Lieferung herausgegeben, welche in je 6 Bl. (in Umschlag 7,50 M., auf Leinwand in Mappe 13,50 M, mit Stäben 16,50 M.) die hypsometrischen und hydrographischen Verhältnisse von Deutschland und Oesterreich-Ungarn nebst den angrenzenden Gebieten zur Darstellung bringen, nachdem die entsprechenden „politischen Schulwandkarten" dieser Länder schon vorher erschienen waren.

Die beiden vorliegenden Karten schliessen sich an die seit 1881 als „stumme physikalische" erschienenen Wandkarten von Frankreich, Britische Inseln, Italien, Spanien und Portugal, Balkanhalbinsel in Bezug auf Farbenabtönung für die „Massen-Erhebungen" und Massstab an. Das Innehalten desselben Massstabes (1 cm = 10 km) ist für die Gewinnung vergleichender Raumanschauung von so entschiedenem Vortheil, dass der Wunsch nach einer detaillirteren Darstellung der Heimath dagegen zurücktritt. Von dem strengen Princip „je höher, desto dunkler" wich Kiepert schon bei Lieferung 5 (Italien) insofern ab, als er für die Alpenregionen über 3000 m die weisse Farbe einführte, wie mir scheint zum Vortheil des Kartenbildes; freilich sind ausser dieser Stufe zu den Farbentönen für 100, 200, 400 und 800 m, bei denen Kiepert damals stehen blieb, auch noch die dunkleren Nuancirungen für 1200 und 2000 m hinzugekommen. Referent theilt nicht die Ansicht derjenigen, welche die umgekehrte Methode „je höher, desto heller" für den „einzig richtigen Weg" oder wohl gar für ästhetischer halten, hält aber andererseits auch das Festhalten der Abtönung einer Grundfarbe (braungelb) nicht für ein durchaus nothwendiges. Die Befürchtung, dass Farbennuancirungen von Grün für die tieferen Regionen

die falsche Vorstellung der Fruchtbarkeit hervorrufen würden, setzt total unfähige Lehrer bei der Verwerthung der Karten voraus. Kiepert hat das Grün jetzt auch für die unter dem Meeresspiegel liegenden Partieen in Holland ausgemerzt und zugleich diesen Gebieten, dem Thatbestande entsprechend, engere Grenzen gezogen, als es von ihm und anderen früher geschehen ist. Die Terraindarstellung beider Karten beruht, wie mich schon die Betrachtung vieler Vorstudien zu denselben gelegentlich lehrte, auf Verarbeitung von Originalkarten. Neben der Farbenabtönung sind hier im Unterschiede von den früheren Publikationen die entsprechenden Isohypsen eingezeichnet. Wo Originalkarten mit Höhenschichten vorlagen wie für einen Theil Deutschlands in den Messtischblättern, für Oesterreich-Ungarn in der Generalstabskarte 1 : 75000, die bis auf ein kleines Gebiet von der Mitte Ungarns gegen Siebenbürgen hin vollendet ist, für den grössten Theil der Schweiz u. s. w., da beschränkte sich die Arbeit auf die sorgfältige Reduction. Für den grösseren Theil Deutschlands gestaltete sich die Arbeit schon schwieriger, da neben einzelnen guten Specialarbeiten im wesentlichen die topographischen Blätter zu Grunde gelegt werden mussten. Längs der Westküste von Italien und dann von Rom in breitem Streifen hinüber zur Adria boten die neuesten italienischen Publikationen eine vortreffliche Grundlage, während für den grösseren Theil des Apennin und die Walachei nur die älteren österreichischen Aufnahmen zur Verfügung stehen. Das Balkangebiet beruht auf den russischen Aufnahmen 1877, also auf Karten, die bisher im Buchhandel nicht erschienen. Schwierig war die Construction der Moldau an der Hand weniger Daten zwischen den Karten der österreichischen Grenze und den detaillirten Höhenangaben für Bessarabien (Tillo). Wo Referent einzelne Abschnitte an den Originalen prüfte, gewann er den Eindruck peinlicher Sorgfalt; wo Construction vorliegt, weicht er nur in Bezug auf Terrainschraffirung in ganz vereinzelten Fällen ein wenig von der Auffassuug Kiepert's ab. Die technische Ausführung ist im Ganzen vortrefflich gelungen; oft waren die Schwierigkeiten sehr gross, so dass z. B. nicht alle winzigen Partieen über 3000 m weiss „ausgespart", sondern z. Th. aufgedruckt werden mussten. Es ist den „stummen" Wandkarten, die recht deutlich zum Beschauer reden, besonders derjenigen, welche das gesammte Donaugebiet darstellt, die weiteste Verbreitung zu wünschen. *P. L.*

Lange, Dr. **H.**: Atlas von Deutschland. 24 Blätter in Farbendruck. Kl. 4°. Braunschweig, 1884. 1,50 Mk.

Zu den am weitesten verbreiteten kleinen Atlanten gehört unstreitig des Verfassers Schul-Atlas, der bereits 160 Auflagen erlebt hat. Als Ergänzung des Atlasses wurde jedem Exemplare eine Karte desjenigen Reiches Deutschlands beigegeben, in welchem die betreffende Schule belegen. Diese 18 Karten, obgleich oft verlangt, waren bisher nicht einzeln käuflich; sie bilden den Grundstock des Atlas von Deutschland, welchen zwei Uebersichtskarten, eine politische und eine physikalische, sowie zwei die deutschen Kolonien darstellende Tafeln vervollständigen. Die klaren, übersichtlichen Blätter bedürfen keiner besonderen Empfehlung, sie werden nicht nur rasch in unseren Schulen sich einbürgern, sie werden auch die Gunst aller Leserkreise sich erringen, zumal das handliche Format die Benutzung, am Schreibtisch sowohl wie auf der Reise, erleichtert und der erstaunlich billige Preis jedem die Anschaffung gestattet. *W. R.*

Einsendungen für die Bibliothek.

(Oktober 1886.)

Bücher: Tageblatt der 59. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, Berlin den 18. - 24. Sept. 1886. (v. d. Geschäftsführ. der Versamml.) — Katalog zur wissenschaftlichen Ausstellung der 59. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. (Ebdh.) — Bastian, Zur Lehre von den geographischen Provinzen. Berlin 1886. (v. Verf.) — Theob. Fischer, Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten italienischen Ursprungs und aus den italienischen Bibliotheken und Archiven. Venedig 1886. (v. Verf.) — Fennel, Die Wagner-Fennelschen Tachymeter. Cassel. (v. Verf.) - J. Becker, Ueber Ausbildungsanstalten für Forschungsreisende und Kolonisatoren. Antwerpen. (v. Verf.) — Cotteau, Voyage autour du monde 1884/85. Vortrag, geh. in der Sitzung der Assoc. franç. pour l'advanc. des sciences. Congrès de Grenoble. 1885. (v. Verf.) — Haas, Warum fliesst die Eider in die Nordsee. Kiel 1886. (v. Verf.) — Brückner, Die Vergletscherung des Salzachgebietes nebst Beobachtungen über die Eiszeit in der Schweiz. Bd. I, Heft 1 der geogr. Abh., herausgeg. v. Prof. A. Penck. Wien 1886. (v. d. Verlagsbuchh. E. Hölzel.) — Melnikow, Geologische Erforschung des Verbreitungsgebietes der Phosphorite am Dnjester. (v. Verf.) — Diener, Libanon. Wien 1886. (v. Verf.) — de Tillo, Hauteurs absolues déterminées dans l'Oural méridional par Th. Tchernycheff 1882—1885. St. Petersburg 1886. (v. Verf.) — Bunge und v. Toll, Berichte über die von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften ausgerüstete Expedition nach den Neusibirischen Inseln und dem Jana-Lande. (Aus d. „Beiträgen zur Kenntn. des Russ. Reichs.") St. Petersburg 1886. (v. Herrn L. v. Schrenck, St. Petersburg.) — Rein, Japan. Bd. II. Leipzig 1886. (v. d. Verlagsbuchh. W. Engelmann.) — van der Chijs, Nederlandsch-Indisch Plakaatboek. Deel II & III. (v. d. Batav. Genootsch. v. Kunst. en Wetensch.) — Cotteau, Quelques notes sur Sarawak (Bornéo). Paris 1886. (v. Verf.) — Bastian, Indonesien oder die Inseln des Malayschen Archipel. Berlin 1886. Lief. III. (v. Verf.) — Boshart, Mittheilungen über Stanley's Expedition am Congo. München 1885. (v. Verf.) — J. Becker, La vie en Afrique. Bruxelles 1886. (v. Verf.) — Ritch, Illustrated New Mexico, historical and industrial. Edition V. Santa Fé 1885. (v. Herrn Wittmack, Berlin.) — Nicolay, 1) Notes on the Aborigines of Western Australia. London 1886. 2) Some Notes on the Geology of Western Australia. London 1886. (v. Verf.) — Illustrated Handbook of Victoria. London 1886. (v. d. Secret. of the Roy. Comm. for Victoria, Col. and Indian Exh. London.) — Beobachtungen der Russischen Polarstation an der Lenamündung. Theil II. A. Eigner, Meteorologische Beobacht. Lief. I. (v. d. Kais. Russ. Geogr. Gesellsch.) — Den Norske Nordhavs Expedition. 1876—1878. XV. Zoologi. Sars, Crustacea, II. Christiania 1886. (v. d. Meteorol. Instit. in Christiania.) — Bull. de l'Institut international de Statistique, Tome I, Livr. 1 & 2. Année 1886. Rome 1886. (v. d. gen. Inst.) — Hann, 1) Bemerkungen zur täglichen Oscillation des Barometers. 2) Die mittlere Wärmevertheilung in den Ostalpen. (Aus der Zeitschr. des Deutschen u. Oesterr. Alpenv.) (v. Verf.) — v. Miller-Hauenfels, Ueber die Grundgesetze der Meteorologie. (Sep.-Abdr. aus d. Mitth. d. Naturw. Vereins für Steiermark.) Graz 1886. (v. Verf.) — Koeppen,

The temperature zones of the earth considered in relation to the duration of the hot, temperate and cold periods and to the effect of temperature upon the organic world. (fr. Journ. of the R. Met. Soc.) (v. Verf.) — Klein, Ueber den praktischen Werth der auf den synoptischen Karten beruhenden allgemeinen Wetterprognosen. Halle a. S. 1886. (v. Verf.) — v. Tillo, Magnetische Horizontal-Intensität in Nordsibirien. (Aus d. Repert. f. Meteorol., herausg. v. d Kais. Russ. Acad.) (v. Verf.)

Karten: H. Kiepert, Carte générale des provinces européennes et asiatique de l'Empire Ottoman (sans l'Arabie). 1 : 3 000 000. Berlin 1886. 3. völlig neubearbeitete Auflage. (v. d. Karten-Verlag Dietr. Reimer.) — R. Kiepert, 1) Stumme physikalische Schul-Wandkarte von Deutschland. Berlin 1886. 2) Stumme physik. Schul-Wandkarte von Oesterreich-Ungarn. 1 : 1 000 000. Berlin 1886. (v. d. Karten-Verlag Dietr. Reimer.) — Glocker, Karte von Korea. 1 : 3 750 000. (v. d. photochemigr. Inst. F. Thuringer & Schmidtner, Nürnberg.)

Abgeschlossen am 22. November 1886.

Nach Schluss der Redaktion ging dem Vorsitzenden der Gesellschaft noch folgende Nachricht über Dr. Emin Bey durch die Güte des Auswärtigen Amtes zu:

Berlin, den 24. November 1886.

Im Anschluss an mein Schreiben vom 28. v. M. benachrichtige ich Euer Hochwohlgeboren ergebenst, dass nach einer dem Kaiserlichen General-Konsul in Sansibar zugegangenen brieflichen Nachricht des Afrika-Reisenden Dr. Junker, d. d. Englische Mission Ujui, den 18. September d. J., derselbe an diesem Tage die Weiterreise nach der Küste angetreten hat und Mitte November d. J. in Bagamoyo einzutreffen gedenkt.

Gleichzeitig lasse ich Euer Hochwohlgeboren anbei Abschrift eines dem Kaiserlichen General-Konsulat in Kairo durch Herrn Professor Schweinfurth zur Verfügung gestellten Privatbriefes des Dr. Schnitzler, d. d. Wadelai, den 31. Dezember 1885, zur gefälligen Kenntnissnahme ergebenst zugehen.

In Vertretung des Reichskanzlers.
Berchem.

Hochverehrter Herr!

Da es uns endlich geglückt ist, unsere Beziehungen zu Kabrega, dem Herrscher von Unyoro, so zu gestalten, dass wir hoffen dürfen, Briefe über Uganda nach Zanzibar gelangen lassen zu können, so beeile ich mich, Ihnen in ein paar Zeilen wenigstens Kunde zu geben, dass wir noch leben. Böse Zeiten liegen hinter uns und auch die Gegenwart lächelt uns nicht gerade rosig, aber die Provinz existirt noch, wenn auch reduzirt. Es wäre zu lang und würde die Grenzen des mir gesteckten Raumes überschreiten, wollte ich Ihnen eine auch nur summarische Uebersicht der Ereignisse hier geben; mein umständliches Journal sende ich Ihnen hoffentlich später. Soviel nur mag erwähnt sein, dass, als die Horden Mohammed Ahmeds die Bahr-el-Ghazal-Provinz an sich rissen, und den armen Lupton wegschleppten, ich ihnen einen äusserst demüthigen Brief schrieb und, weil sie dies kategorisch verlangt, meine Unterwerfung anzeigte. Sie gingen in die Falle; ihre Leute zogen grösstentheils nach Kordofan, wohin auch — und das war unser Heil — das Gros der Munition und Waffen vom Ghazal geschafft wurde; ich aber gewann Zeit und, als endlich jene anrückten, fanden sie an Station Amadi ein böses Hinderniss für ihren Vormarsch. Ist nun auch diese Station später durch Hunger gefallen, so glückte es doch der Mehrzahl der Garnison, in einem wahrhaft denkwürdigen Rückzuge sich nach Makzaka durchzuschlagen. Aber auch dorthin folgten die Feinde und erst als sie bei Rimo eine schwere Niederlage erlitten, konnten die Soldaten ungestört ihren Rückzug auf Redjaf und Lado antreten. Um dieselbe Zeit theilte mir der Befehlshaber und Stellvertreter Mohammed Ahmeds, ein gewisser Keremallah, mit, dass Khartum im Januar 1885 gefallen und Gordon „der Feind Gottes" getödtet worden sei. Was daran wahr ist, weiss ich nicht, denn seit Mai 1883 fehlen mir alle Nachrichten, an Brandbriefen haben es ja aber die Herren Danagla nie fehlen lassen — ich hoffe also, dass doch noch der Sudan in ägyptischem Besitz ist und man bloss mich und meine Handvoll Leute vergessen und aufgegeben hat. Da nun aber von Norden keine Hülfe kam, so musste ich nothgedrungen nach Süden schauen; vielleicht wäre es mir möglich, mit den Englischen und Französischen Missionaren in Uganda mich in Verbindung zu setzen und durch ihre Vermittelung Briefe zu befördern, und ausserdem musste ich daran denken, für meine Leute womöglich einige Ellen Zeuge zur Bekleidung zu bekommen, denn mein Volk kleidet sich grösstentheils in Felle. So kam ich nach Wadelai und heute bin ich so weit, dass Kabrega's Leute schon zweimal mir ein wenig Stoff gebracht haben. Ausserdem habe ich meine alten Beziehungen zu Kabrega und den mir von Uganda her bekannten Arabern wieder aufgenommen und auch schon Briefe nach Uganda resp. Sansibar an Kabrega gesandt, der mir schrieb, er habe sie befördert [?]. Auch theilte er mir mit, er habe gehört, dass Engländer und Amerikaner in Usukuma angekommen seien, versprach jedoch Näheres für später. So gehen nun am 2. Januar Dr. Junker und unser Apotheker Vita Hassan per Dampfer nach dem See, schiffen sich in Kibiro aus und erreichen von dort in zwei Tagen Kabrega's Sitz. Der Apotheker soll dort bleiben, Dr. Junker aber wird hoffentlich nach Uganda gehen und sind wir erst so weit, so dürfte auch dieser Brief, den ich ihm zur freundlichen Besorgung übergebe, wohl an Sie gelangen. Wann — das wissen die Götter.

Dass unsere Lage, abgeschnitten und aufgegeben von aller Welt, nicht gerade beneidenswerth sei, glauben Sie mir wohl. An Entbeh-

rungen aller Art gewöhnt man sich, aber der Mangel aller Nachrichten seit Jahren ist schwer zu ertragen. Bei guter Verwaltung reichen meine Munitionen noch etwa für ein Jahr aus. Soeben hatten wir einen kombinirten Dinka-Bari-Aufstand blutig niedergeschlagen und haben dabei Glück gehabt. Sollten sich diese Vorgänge aber wiederholen und schliesslich die Kriegsvorräthe zu Ende gehen, was dann? So beeile ich mich denn, die Rückzugslinie nach Süden offen zu halten. Ich bleibe hier, so lange ich überhaupt kann und ziehe erst im äussersten Nothfalle alle meine Leute hier in Wadelai zusammen. Kommt schliesslich von Egypten weder Nachricht noch Ordres für mich, so werde ich doch zum definitiven Rückzug nach Süden gezwungen sein; ich selbst bleibe dann mit den sudanesischen Soldaten und Offizieren und sende die egyptischen Beamten und Offiziere zuerst über Uganda in ihre Heimath. Soweit bis jetzt meine Absichten und Aussichten.

Captain Casati ist hier und bleibt bis sich eine sichere Strasse eröffnet. Was Junker unternehmen wird, ob vorwärts gehen oder nicht, weiss ich nicht. Ich selbst bin in Mombuttu gewesen, habe äusserst werthvolle zoologische Sammlungen zusammengebracht und solche bis jetzt bewahrt. Neuigkeiten, besonders unter Vögeln, viele von Säugethieren, mehrere neue Mäuse, Eichhörnchen, ein Anomalurus, eine Althonsa u. n. A. Schädel vom Chimpanse, Skelette von Akka etc. Ich habe fleissig gearbeitet und meine Sachen liegen alle bereit; ob aber je etwas davon Europa erreichen wird? Wir sitzen hier gerade wie am Nordpol, nur fehlt uns jede Aussicht auf Relief-Expeditonen. Sei es darum! Bis jetzt ist es mir gelungen, meine Handvoll Leute zusammen und leidliche Disciplin aufrecht zu erhalten. Nun haben wir auch den Weg gefunden, uns mit dem Nöthigsten an Stoffen zu versorgen und das wird den Leuten etwas Muth machen. Ich muss denselben übrigens alle Gerechtigkeit widerfahren lassen; trotz Mangel an Allem, nahezu nackt, ohne Gagen dennoch zu dienen und zu gehorchen, ist gewiss mehr, als man je erwarten konnte. Wir haben schwere Verluste an Leuten gehabt; viele Offiziere sind geblieben, aber wir sind alle entschlossen, mit einander auszuhalten und Gutes (?) und Böses mit einander zu theilen.

Seien Sie so freundlich, Prof. Ratzel in zwei Zeilen zu benachrichtigen, dass wir noch leben, wohl auch ihm über meine Erlebnisse zu berichten. Für Sie selbst habe ich eine Art Journal auf dem Laufenden und Junker wird Ihnen ja besser, als ich es könnte, über alle hiesigen Vorgänge Bericht erstatten.

Mit den besten Grüssen und Wünschen für Sie

Ihr aufrichtig ergebener
(gez.) Dr. Emin Bey.

Für die Redaction verantwortlich: Der Generalsecretär der Gesellschaft
Dr. A. von Danckelman.

Verlag von Dietrich Reimer in Berlin. Druck von W. Pormetter in Berlin.

VERHANDLUNGEN
DER
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE
ZU BERLIN.
1886. No. 10.

Mittheilungen sind zu richten an den Generalsecretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin, W. Friedrichstrasse 191.

Vorgänge bei der Gesellschaft.

Sitzung vom 4. December.

Vorsitzender: Herr W. Reiss.

Nach § 19 der Statuten der Gesellschaft findet zunächst die Neuwahl des Beirathes statt. Es werden für das Jahr 1887 in den Beirath gewählt die Herren: Beyrich, v. Etzel, Förster, Fritsch, Goering, Greiff, Hauchecorne, Herzog, H. Kiepert, H. Lange, Meitzen, Olshausen, Reichenow, Rösing, Virchow.

Der Vorsitzende gedenkt zunächst des jähen und vielbetrauerten Todes des Afrikareisenden Dr. G. A. Fischer und macht die Mittheilung, dass die geographische Gesellschaft zu Hamburg, welcher der verstorbene Forscher besonders nahe stand, in ihrer Sitzung vom 2. December beschlossen hat, das Andenken des Dr. med. G. Adolph Fischer durch Zuerkennung ihrer in diesem Jahre zum ersten Male verfügbar gewordenen goldenen Kirchenpauer-Medaille zu ehren und dieselbe dem Vater des Hingeschiedenen zur Aufbewahrung in der Familie auszuhändigen. Im Anschluss hieran erwähnt der Vorsitzende der eifrigen Agitation, die jetzt in England ins Werk gesetzt wird, um Dr. Emin Bey und seinen Gefährten von Süden her zu Hülfe zu kommen. Stanley sowohl wie Thomson haben sich bereit erklärt, wenn ihnen die nöthigen Mittel zur Verfügung gestellt werden, die Führung des Rettungswerkes zu unternehmen. Ersterer würde die Route durch das ihm von seiner zweiten Reise her bekannte Gebiet von Uniamwesi und über den Victoria-See wählen, während Thomson den Weg durch das Massai-Land östlich vom Victoria-Nyanza in Vorschlag bringt, und die Kostens des Unternehmens auf 30 000 L. veranschlagt. Der Vorsitzende macht ferner unter dem Beifall der Versammlung davon Mittheilung, dass er durch Vermittelung der Kaiserlichen Generalkonsulate in Kairo und Sansibar ein Schreiben an Dr. Junker gerichtet habe, dessen

Eintreffen in Sansibar täglich zu erwarten steht (s. S. 507), in welchem er den so lange verschollenen, hochverdienten Reisenden zu seiner glücklichen Rückkehr in die Civilisation beglückwünscht und ihn eingeladen habe, den Rückweg in seine Heimath über Berlin zu nehmen, in welchem Falle es der Gesellschaft für Erdkunde zur hohen Genugthuung und Ehre gereichen würde, ihn in ihrer Mitte begrüssen zu können.

Im Laufe des November 1886 hat die Gesellschaft folgende Mitglieder durch den Tod verloren:

Oberbergrath Prof. Dr. Websky, Mitglied seit 1874,
Lehrer Dr. H. Müller, Mitglied seit 1874,
Kaufmann Konrad Sellmer, Mitglied seit 1878,
Architekt A. Böttcher, Mitglied seit 1874.

Aus früheren Monaten ist das Dahinscheiden eines hervorragenden englischen Geographen und Reisenden zu erwähnen. Am 30. September starb der Kapitän der englischen Kriegsmarine Bedford Pim. Geboren 1826, nahm er in den Jahren 1845—51 unter Kapitän Kellett an Bord des „Herald" an der Expedition zur Aufsuchung Sir John Franklin's nach der Behringsstrasse Theil. Nach seiner Rückkehr betheiligte er sich lebhaft an der Agitation für weitere Unternehmungen zur Aufsuchung der verschollenen Expedition und legte, von der Ansicht ausgehend, dass Franklin an die Nordküste Sibiriens verschlagen sei, dem Kaiser Nikolaus einen Plan zu einer Hülfsexpedition längs der Küsten Sibiriens vor, welches Projekt aber in Petersburg keinen Anklang fand. Er betheiligte sich deshalb an Bord der „Resolute" an der Expedition unter Sir Edward Belcher, welcher ein aus fünf Schiffen bestehendes Geschwader 1852 nach der Barrowstrasse führte, und war es ihm vergönnt, als der Erste dem Kapitän Maclure, welcher seit dem 24. September 1851 mit seinem Schiffe „Investigator" in der Gnadenbucht an der öden Nordküste der Baring-Insel eingefroren lag und der bereits ernstlich dem Gedanken nahe getreten war, das Schiff zu verlassen, um einen gefahrvollen Rückzug anzutreten, am 6. April 1853 Hülfe zu bringen und den „Investigator" wieder zu begrüssen, den er zuletzt am 31. August 1850 an Bord des „Herald" an der Seite des Kapitän Kellett bei Kap Lisburne, nördlich von der Beringsstrasse, ins Eismeer hatte hinaussegeln sehen. So vollführte er, aus Osten von dem Winterquartier bei der Dealy-Insel kommend, in Verein mit dem von der Beringsstrasse hergekommenen Kapitän Maclure die erste und einzige Nordwest-Passage, ein Ziel, dem man fast zwei Jahrhunderte lang vergeblich nachgejagt hatte. Später war er während des französisch-englischen Krieges in China thätig; in Folge seines Aufenthaltes in Westindien und Central-Amerika von 1859—61 gewann er ein lebhaftes Interesse für die Erbauung einer interoceanen Verbindungslinie im Staate Nicaragua, zu welchem Zweck er nach seinem Austritt aus der

Marine dieses Land selbst in Begleitung von Ingenieuren bereiste und in Wort und Schrift eifrig für eine Eisenbahnlinie vom Golf von Mexico nach dem Nicaragua-See eintrat, welches Projekt jedoch nicht verwirklicht wurde. 1870 wandte er sich mit ungeschwächter Energie dem Studium der Rechtswissenschaften zu und war eine Zeit lang Mitglied des englischen Parlaments. Er schrieb: „An Earnest Appeal to the British Public on behalf of the missing Arctic Expedition" (1857), „The Gate of the Pacific" (1863), „Dottings of the Roadside in Panamá, Nicaragua, and Mosquito" (1869) etc.

Der Vorsitzende giebt der Freude Ausdruck, dass Prof. Kiepert von seiner Reise nach Kleinasien wohl und frisch zurückgekehrt ist, und dass die Besorgniss um sein Wohlergehen, die durch eine falsche Alarmnachricht entstanden war, sich glücklicher Weise als unbegründet herausgestellt hat.

Der Vorsitzende begrüsst den als Gast anwesenden russischen Geographen und Meteorologen Dr. A. v. Woeikoff, korrespondirendes Miglied der Gesellschaft, welcher im Auftrage der russischen Regierung eine Studienreise durch Europa unternimmt, um die in den verschiedenen Ländern getroffenen Einrichtungen für geographische Lehrzwecke näher kennen zu lernen. Ferner die Herren Dr. B. und F. Sarasin aus Basel, welche von einem 2½jährigen Aufenthalte auf Ceylon zurückgekehrt sind, und welche in der Lage sein werden, in nächster Zeit der Gesellschaft über die Resultate ihrer Forschungen Bericht zu erstatten.

Nach Mittheilung der neusten Vorgänge auf geographischem Gebiete (S. 503) begrüsst der Vorsitzende die beiden Redner des Abends, Herrn Hauptmann Henning, welcher im Auftrage bedeutender deutscher Industriellen in Ostasien geweilt hat und Herrn Dr. Stapff, welcher vor wenigen Monaten von einer geologischen Untersuchungsreise zurückkehrte, die er in das deutsche südwestafrikanische Schutzgebiet zur Erforschung der dortigen Kupfererz-Lagerstätten unternommen hatte.

Der Generalsekretär machte einige kurze Mittheilungen über die der Gesellschaft in letzter Zeit zugegangene neue geographische Literatur. Hier war besonders zu nennen: die von Prof. Theob. Fischer in Marburg herausgegebene Erläuterung zu der Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten italienischen Ursprungs, für welches Werk der Verfasser das Material besonders auf einer 1879 mit Unterstützung der Karl Ritter-Stiftung unternommenen Reise in italienischen Bibliotheken und Archiven gesammelt hat, und welches eine Reihe bisher unbekannter Denkmäler der hohen geistigen Kultur Italiens in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters und seiner Vorherrschaft auf dem Meere und im Welthandel in jenen Zeiten allgemein zugänglich macht. Fünf Jahre, nachdem der erste, wesentlich die Geschichte

und die topographischen Verhältnisse Japan's behandelnde Theil seines Werkes erschienen war, hat nunmehr Prof. Rein den zweiten Theil desselben folgen lassen, in welchem die Resultate seiner eigentlichen, im Auftrage des Königlich preussischen Ministeriums für Handel und Gewerbe in den Jahren 1874—75 unternommenen Forschungen in Japan in Bezug auf die Verhältnisse der japanischen Land- und Forstwirthschaft, der Industrie und des Handels in ausführlicher Weise niedergelegt sind. Die deutsche Polarkommission hat der Gesellschaft für Erdkunde ein Exemplar des soeben fertig gestellten werthvollen und umfangreichen Werkes überwiesen, in welchem die magnetischen und meteorologischen Beobachtungsresultate der beiden deutschen Stationen im Systeme der internationalen Polarforschung in ausführlichster und in einer der Würde der Sache und des Reiches, welches die Expeditionen aussandte, sehr angemessenen Weise unter Beigabe einer grossen Zahl von Kurventafeln, Nordlichtbildern, Situationsplänen etc. niedergelegt sind.

Von der auf Veranlassung des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Institutes durch E. Curtius und A. Kaupert herausgegebenen Karte von Attika lag das vierte Heft, die vier Blätter Pentelikon, Markopulo und Kap Sunion (Ost und West) enthaltend, vor.

Hierauf hielten die Herren Henning und Stapff die angekündigten Vorträge („Zwei Jahre in China, Korea und Japan") und („Erläuterungen zu seiner topographischen und geologischen Karte des unteren Kuisipthales, Walfischbai, Südwestafrika"), für deren Erläuterung Aquarellen des Herrn Henning und eine in grossem Maassstabe ausgeführte geologische Karte des Kuisipthales und der Umgebung der Walfischbai Seitens des Herrn Stapff ausgestellt waren.

Der Gesellschaft sind beigetreten in der Sitzung vom 4. December:

A. Als Ansässige Ordentliche Mitglieder:

Herr Karl Arnold, Rechtsanwalt.
„ L. C. Beck.
„ Hennecke, Reichsgerichtsrath a. D.
„ O. Voigt, Landrichter.
„ Siegfried Waltner.

B. Als Auswärtige Ordentliche Mitglieder:

Herr Dr. Richard Büttner in Potsdam.
„ Dr. C. Lüdden, prakt. Arzt in Wollin in Pommern.
„ Joachim Graf Pfeil, z. Z. in Ostafrika.
„ von Reichlin-Meldegg, Lieutenant, in Leopoldville am Kongo.
„ Dr. A. J. A. von Zakrzewski in Tübingen.

Vorträge und Aufsätze.

Herr Tappenbeck: Bericht über die Befahrung des Lokenje durch die Deutsche Kongo-Expedition.

(2. Oktober 1886.)

Mein Reisegefährte, der Pr.-Lieut. Kund, hat bereits die Ehre gehabt, vor Ihnen zu berichten (vergl. Seite 313). Da er, schwer krank, den letzten Teil der Expedition, die Befahrung des Lokenje, nicht mehr leiten konnte, fiel mir dieses zu. — Nach jenem unglücklichen Gefechte am 15. December 1885, bei dem Lieut. Kund so schwer verwundet worden war, entschlossen wir uns, die Reise über Land aufzugeben und den neu entdeckten Lokenje zu befahren, über dessen Lauf wir nur vage Vermuthungen hatten.

Im Walde hatten wir ein angefangenes Kanoe stehen sehen, und musste daher der Fluss nach unserer Ansicht ganz in der Nähe sein; dem war aber nicht so, denn die von mir ausgeschickten Leute brauchten drei Stunden, ihn zu erreichen.

Einen ähnlichen Fall hatten wir schon einmal erlebt, wo wir ein noch unvollendetes Kanoe im Walde hoch auf einem Hügel fanden, trotzdem der Fluss mehrere Stunden weit davon entfernt war. — Die Eingeborenen lieben es, ihre Kanoes in der Nähe der Dörfer zu arbeiten, welche selten unmittelbar am Flusse liegen, und da sie mit der Zeit nicht rechnen, so ist es ihnen gleich, ob sie zum Transport einige Tage oder einige Wochen gebrauchen.

Unsere Kundschafter hatten ihren Auftrag geschickt ausgeführt. — Ein kleines Dorf lag am Fusse des waldigen Höhenzuges, etwa eine Stunde vom Ufer des Lokenje entfernt; zwei grosse, durch Waldstreifen getrennte Wiesen liegen zwischen dem Dorfe und dem Flusse, dessen Ufer wieder in der Breite von einigen 100 m mit Wald bestanden ist. Am Rande dieses Waldgürtels mit freiem Blick über eine etwa 1000 m breite Wiese, stehen einige kleine Hütten, oder, richtiger gesagt, Schutzdächer, denn die niedren Seitenwände sind offen.

Wenn das Wasser des Flusses fällt und die zahlreichen Tümpel im Grase wieder versickern, dann ziehen die Eingeborenen mit Weib und Kind in diese leichten Hütten, um zu fischen und das von den höher gelegenen Wäldern sich mehr nach dem Flusse ziehende Wild

gemeinschaftlich zu jagen. — Grosse Haufen Asche und vom Rauche geschwärzte Holzgerüste liessen eine langjährige Benutzung dieses Platzes erkennen. Aehnliche Anlagen hatten wir auf unseren Märschen durch die Wälder schon häufig passirt.

Für uns lag jener Ort sehr günstig. Ein plötzlicher Ueberfall durch die Eingeborenen war kaum möglich, höchstens vom Wasser aus, aber dann waren wir sofort auf der Wiese und hatten rings herum freies Schussfeld, wodurch wir, selbst mit unseren elenden Steinschlossflinten, nichts zu fürchten hatten. Ein Angriff bei Nacht war aber von den Eingeborenen kaum zu erwarten, da das Passiren der Wiese durch die vielen Wasserlöcher sehr erschwert war; auch lieben die Neger überhaupt nicht, nach den von uns gemachten Erfahrungen, nächtliche Ueberfälle auszuführen.

Mit den Einwohnern des Dorfes hatten wir uns betreffs der Lieferung einiger Kanoes in Verbindung gesetzt. Wir hatten ihnen verständlich gemacht, dass wir auf die andere Flussseite übersetzen wollten. Da sie uns fragten, was wir dort wollten, es gäbe ja drüben keine Wege und Dörfer, so suchten wir ihnen klar zu machen, dass wir dort einen Weg wüssten, der zwar weit entfernt wäre, doch wollten wir ihn suchen, denn er führe zu weissen Leuten, die uns zu Essen geben würden und nicht mit uns kämpften.

Vielleicht glaubten sie uns, vielleicht wollten sie uns los sein, jedenfalls bekamen wir zwei Kanoes und waren dadurch in die Lage gesetzt, auf die andere Flussseite gehen zu können, falls die Eingeborenen den Kanoebau an diesem Ufer hindern würden. Zwei Stück Taschentücher und sechs Stangen Messing zahlte ich für je ein Kanoe, ein Preis, welcher die Empfänger so befriedigte, dass sie, kaum im Besitze dieser Kostbarkeiten, schleunigst das Weite suchten in der Furcht, der Kauf könne uns leid thun. Zum Vergleiche will ich noch erwähnen, dass der Preis eines mittelgrossen Kanoes in Stanley-Pool 500—600 Stangen Messing beträgt. Nachdem unsere Schutzdächer etwas ausgebessert waren, wurde das klägliche Werkzeug in Stand gesetzt. Unsere grosse Baumsäge, sowie die langen Aexte hatten uns die Eingeborenen bereits in einem früheren Gefechte abgenommen. Nur zwei Handbeile und acht kleine Aexte, wie sie die Eingeborenen aus weichem Eisen verfertigen, waren uns geblieben. Ich hegte starke Zweifel, ob wir mit diesem Handwerkzeuge in absehbarer Zeit die nöthigen Kanoes fertig stellen würden, und nur die Zuversicht unserer Loango-Leute, welche sich in ihrer Heimat zum Kanoebau desselben Werkzeuges bedienen, hielt meine Hoffnung aufrecht. Die Arbeit begann. Ein schöner Stamm, schlank und gerade wie eine Tanne, war in der Nähe gefunden worden, doch schon die ersten Axthiebe erfüllten mich mit Besorgniss, denn hart und spröde wie Stein war das Holz, und nach dreistündiger Arbeit war erst ein handbreittiefer Ring geschlagen.

Die weichen Aexte waren stumpf, die Stiele gespalten; ich liess die aussichtslose Arbeit einstellen und schickte die Leute tiefer in den Wald, jedem eine Belohnung für die Auffindung eines passenden Baumes versprechend.

Nach längerem Suchen wurden andere, geeignetere Bäume entdeckt. Das weiche, dem unserer Pappel ähnelnde Holz flog in grossen Spähnen unter den emsig arbeitenden Händen unserer Leute, doch als der Riese nach fünfstündiger Arbeit unter dem Geschrei der versammelten Träger mit lautem Krachen zu Boden fiel, war der Stamm der Länge nach geborsten.

Endlich waren wir mit einem dritten Baume glücklicher. Noch am Abend desselben Tages war er gefällt und lieferte uns nach zweitägiger Arbeit ein 14 m langes, 55 cm breites, 45 cm tiefes Kanoe, welches bequem 16 Mann mit ihren Lasten tragen konnte. Es war der Weihnachtstag, an dem es vollendet wurde. Während meine Gedanken hinüberflogen zu den lichtstrahlenden Häusern der Heimat, lag mein Begleiter auf seinem elenden Lager, stöhnend vor Schmerzen, gegen die wir keine Linderungsmittel hatten. Das fertige Kanoe wurde aus dem Walde gezogen und in einen Tümpel in der Nähe unserer Hütten gebracht, um es gegen eine etwaige Zerstörung durch die Eingeborenen zu schützen. Mühevoller wurde der Bau der übrigen Kanoes, da keine passenden Bäume der ersteren Art gefunden wurden, und wir zu härteren Sorten greifen mussten. Am geeignetsten waren noch die riesigen Wollbäume oder Mafumo, wie sie unsere Leute nennen, doch machte das Fällen derselben viel Mühe, da die grossen, breiten, pfeilerartigen Wurzeln die Arbeit erschweren. Es gab noch manche Enttäuschungen. Die Aexte wurden nach und nach unbrauchbarer, zerbrachen teilweis und, was am verhängnissvollsten für uns werden konnte, es stand der gänzliche Mangel an Lebensmitteln in Aussicht.

Die Eingeborenen des oben erwähnten Dorfes hatten dasselbe verlassen und unter Mitnahme ihres beweglichen Eigenthums nichts weiter zurückgelassen, als den Maniok, welcher bei dem Dorfe wuchs. Proben ihrer Feindseligkeit gaben sie uns dadurch, dass sie die Spitzen vergifteter Pfeile in den Weg steckten, so dass sich unsere Leute mehrfach verwundeten. Doch hatten diese Verletzungen nichts weiter zur Folge, als dass die Füsse unter leichtem Unwohlsein stark anschwollen, und nach einigen Tagen verschwanden diese Symptome von selbst. Es blieb uns keine Wahl. Da die Eingeborenen sich weigerten, uns Lebensmittel zu bringen, und wir nicht verhungern wollten, waren wir gezwungen, den Maniok zu nehmen, wo wir ihn fanden. Täglich gingen 30 Mann zum Dorfe und brachten 30 Lasten dieser Wurzeln nach dem Lager. Diese wurden, wie es üblich ist, in das Wasser gelegt, um dann nach drei Tagen entweder gleich gegessen, oder in der Sonne getrocknet und aufbewahrt zu werden. Am 15. Tage unseres

Lagerns an diesem Platze war denn auch keine reife Maniokstaude mehr im Dorfe zu finden. Allerdings hatten wir jetzt einen hübschen Vorrath in den Hütten aufgeschichtet, aber 90 Negermagen gebrauchen viel, um satt zu werden. Schlimmer stand es um die Beschaffung des Fleisches; wir hatten es um so nöthiger, da Kund infolge der eingetretenen Vereiterung des Oberschenkels durch quälende Schmerzen an Schlaflosigkeit litt und täglich mehr entkräftete. Nur in den ersten Tagen war es mir gelungen, zum Schusse auf Wild zu kommen, dann aber, durch den Schall der Axt verscheucht, mied jedes Gethier die Nähe unseres Lagers. Am 12. Januar, nach dreiwöchentlicher Arbeit, waren fünf grosse Kanoes bereits fertig gestellt, zwar nicht schön gearbeitet und meistens auch nicht einmal ohne Löcher, die entweder schon im Holze waren, oder durch unvorsichtige Arbeit unserer Leute entstanden. Stiefelschäfte und das Leder der Gewehrfutterale wurden zum Ausbessern dieser Schäden benutzt. Aber die Fahrzeuge genügten nach meiner Berechnung, uns und unser Gepäck zu tragen. Etwa tellergrosse Spähne, wie sie auf den Kanoebauplätzen umherlagen, wurden in Stöcke geklemmt und festgebunden und dienten jedem unser Leute als Ruder. Aus Lianen wurden Stricke gedreht, und unter fröhlichem Gesange zogen die Träger auf dem dafür hergerichteten Wege die Kanoes durch den Wald hinab zum Wasser. Jedes erhielt seine Mannschaft, die Lasten wurden hineingelegt, die Leute setzten sich obenauf, um die Lage der Fahrzeuge im Wasser zu erproben. In einem Kanoe sassen die elenden Gestalten der Kranken. Sie nahmen nicht Theil an der Fröhlichkeit ihrer Kameraden, waren sie doch dazu verurtheilt, sich fern von ihnen zu halten, abgesondert von den Dorfgenossen zu essen und abseits des Nachts am Feuer, meist schlaflos vor Schmerz, zu liegen. Monatelang schon litten sie an bösartigen Unterschenkelgeschwüren. Täglich gegen Abend konnte man sie nach dem nächsten Wasser hinken sehen, wo ich ihnen die Wunden reinigte und frisch verband; aber wenngleich es mir gelungen war, viele unserer Leute, die an solchen Geschwüren litten, zu heilen, bei einigen wollte es mir nicht glücken, die Wunden hatten eine Ausdehnung angenommen, wie ich Aehnliches noch nie gesehen habe. Auch bei der Fahrt mussten die bemitleidenswerthen Jammergestalten beisammen in einem besonderen Kanoe sitzen, da ihre Gefährten behaupteten, es in ihrer Nähe des Geruches wegen nicht aushalten zu können. Ich versuchte sie zu trösten, gab ihnen etwas Taback und Salz, welche Delikatessen sie wieder für kurze Zeit aufheiterten. Am Morgen des 14. Januar fand die Abfahrt statt. Der grösste Theil der Leute hatte bereits die Nacht am Flusse geschlafen, weil keiner dem andern die genügende Respectirung seines Eigenthumrechtes auf die noch vorhandenen Lebensmittel zutraute. In das grösste Kanoe wurde das Bett von Kund gestellt. Ihn selbst versuchte ich auf seinen Wunsch durch einen kräftigen Schnitt

von dem Eiter zu befreien, der im Oberschenkel sass, aber ohne Erfolg. Nach unendlichem Geschrei unserer Leute odnete sich, nicht ohne mancherlei Streit, Alles in den Kanoes, und ich konnte das Zeichen zur Abfahrt geben. Langsam durch das dichte Gewirr der Bäume hindurch glitten die Kanoes auf das offene Wasser, wo sie die rasche Strömung erfasste. Ein weisser Dampf lag über den dunklen, breiten Spiegel und verhüllte den Blick auf die Ufer. Hinter uns stieg in dem Nebel die blassrothe Scheibe der Sonne empor; ihr waren wir bislang entgegen gewandert, jetzt nahmen wir ihren Weg. Zu dem gleichmässigen Takt der kurzen Ruder stimmten die Leute einen eintönigen Gesang an. Die sieben langen Kanoes mit den schwarzen, nur mit kleinen bunten Tüchern bekleideten Gestalten in der eigenthümlichen Beleuchtung des Morgens, wie sie auf dem Flusse stets war, gewährte einen höchst malerischen Anblick. Und dann die frische, kühle Luft, der ruhige Genuss einer tropischen Landschaft, welchen die Anstrengungen einer Landreise verkümmern, werden mir stets unvergessliche Erinnerungen bleiben. Gegen 9 Uhr theilt sich der Nebel, und die Flussufer werden klar. Ein hoher, grüner Teppich fällt von den Kronen der Riesenbäume bis zum Wasserspiegel hinab. Er hindert weite Streken hindurch den Rand des festen Ufers zu erkennen. Die Bäume zeigen betreffs ihrer Höhe eine merkwürdige Gleichmässigkeit. Die Breite des Flusses schwankt hier zwischen 300 und 500 m, doch hatten wir an diesem Tage eine Stelle zu passiren, wo er, zwischen niedrigen Felsbänken sich durchwindend, etwa 150—200 m breit ist. Es waren jene Steinmassen um so merkwürdiger, da die von uns passirte Gegend zwischen Sankullu und Lokenje von einer so starken Alluvialschicht bedeckt ist, dass ein Stein dort zur Seltenheit gehört. Der Fluss machte viele Windungen, behielt aber noch die Richtung WSW, so dass ich glaubte, er würde bald sich mit dem Sankullu vereinigen. Eine Reihe kleiner, mit hohen Bäumen bestandener Inseln durchsetzt den ganzen Lauf des oberen Lokenje. Vor jeder dieser Inseln liegt meistens eine Bank, welche aus Schichten von Laub und Sand besteht. Beim Betreten einer solchen hat man das Gefühl, als ob man sich auf der Decke eines Moores befände. Das von den Bäumen gefallene Laub, welches die ganze Flusssohle bedeckt, giebt dem Wasser eine tiefdunkele Färbung. Die Fahrt wurde stets ununterbrochen den ganzen Tag fortgesetzt. Die Loangos sind gute Ruderer und unsere Kanoes glitten mit bedeutender Geschwindigkeit den Strom hinab.

Die Schwüle des Mittags weicht allmählig einer angenehmen Abendkühle; dann ermüdeten die Ruderer, stellten die Arbeit ein und schliefen theilweise, und die Fahrzeuge trieben in der raschen Strömung. Vergebens spähte ich nach einem Dorf am Ufer. Gegen Sonnenuntergang legten wir an einer jener Inseln an. Ein Gewitter zog herauf; die ihm

vorangehenden Windstösse trieben die Wellen in die Canoes und setzten unser Gepäck unter Wasser. Kreischend umschwärmten uns Tausende der grauen Papageien, welche in den Bäumen der kleinen Insel nächtigen wollten und nun in ihrer Ruhe gestört waren. Millionen grosser Fledermäuse zogen mit lautlosem Flügelschlage flussaufwärts. Sie kommen nach Sonnenuntergang aus dem Walde hervor, um am Flusse zu saufen. Wie die Schwalben vollführen sie es im Fluge. Schwierig war es stets, eine Stelle zum Landen an den versumpften Ufern zu finden, oft mussten unsere Leute noch bis an die Brust im Wasser watend, zwischen einem Gewirr von Baumwurzeln und Aesten, mit Mühe das feste Land erreichen, um sich dann wie das Wild des Waldes irgendwo hinzukauern, glücklich, wenn es gelang, soviel trocknes Holz zu finden, dass ein Feuer unterhalten werden konnte.

Das Schlagen mit den Händen nach Mosquitos und das Wehklagen der Kranken schallte die ganze Nacht hindurch.

Uns ging es nicht viel besser. Zum Aufschlagen des Zeltes fand sich selten ein Platz. Ich konnte Kund überhaupt nicht immer aus dem Kanoe an das Ufer schaffen lassen, da es in dem Sumpf unmöglich war, ihn zu tragen; er musste dann auf dem Flusse im Kanoe liegend die Nacht zubringen.

Früh am Morgen setzten wir die Fahrt fort. Der Fluss änderte auch heute nicht seinen Charakter, doch nahm der Lauf allmählig die Richtung nach WNW. Die Stelle wurde passirt, an der wir 6 Wochen vorher übersetzten und den Versuch machten, am rechten Ufer weiter zu gehen, und wo dann die Eingeborenen bei unserer Rückkehr uns die Landung verwehrten. Verschiedene Kanoeplätze, die wir am linken Ufer passirten, verriethen die Nähe von Dörfern, am rechten Ufer jedoch war nichts zu entdecken, was eine menschliche Ansiedlung erkennen liess. Schaaren kleiner Möwen und ziehende Wildenten deuteten gegen Abend darauf hin, dass wir in eine offene Gegend kommen würden. Das gab uns Hoffnung, bald Dörfer vorzufinden und uns mit Lebensmitteln versehen zu können.

Am dritten Tage nahm der Lauf des Flusses die Richtung NW, er wird breiter, die Uferwälder werden bereits durch schmale Streifen Schilf und Gras unterbrochen und die Inseln sind unbewaldet. Das ganze Bild erinnert lebhaft an den Sankullu, und nur der immer mehr nach Norden hinlenkende Lauf erweckte Zweifel, ob wir überhaupt in jenen Fluss oder direct in den Kongo gelangen würden. Als vor uns auf einer Insel ein Dorf bemerkt wurde, begann ein Wettfahren sämmtlicher Kanoes, denn jedes wollte das erste dort sein, in der Hoffnung, Lebensmittel kaufen zu können. Doch war dies wieder eine arge Täuschung. Nur etliche winzige Hütten standen verlassen und zum Theil unter Wasser dort, und das Gras vor den Thüren lehrte, dass sie schon längst unbewohnt waren. Solche kleinen Fischerdörfer trafen

wir nun sehr häufig an, sie waren aber sämmtlich verlassen, denn der Fluss hatte hohen Wasserstand.

Dass viele Dörfer dort in der Nähe liegen, wenigstens auf dem linken Ufer, beweisen die zahlreichen Fischgatter, welche in Abständen von 30—40 m sich ununterbrochen stundenweit an beiden Ufern hinziehen, und deren Anlage gewiss viel Arbeitskräfte erfordert hat.

Gegen Abend dieses dritten Fahrtages sahen wir auch bereits die ersten kahlen Hügelkuppen und auf einer derselben, auf dem rechten Ufer des Flusses, ein bewohntes grösseres Dorf. Einige Kanoes mit Eingeborenen glitten pfeilschnell an uns vorüber, stumm vor Schreck und Angst über die ihnen unbekannten Erscheinungen, und unsere Zurufe beschleunigten sie nur in ihrer Fahrt. Rechtzeitig noch fanden wir Schutz in einigen der erwähnten Fischerhütten vor dem hereinbrechenden Gewitter, welches uns fast regelmässig bei Sonnenuntergang mit Regengüssen überschüttete.

Von nun an änderte der Lokenje seinen Charakter vollständig. Der Wald zieht sich von den Ufer zurück und nur, wo die niedrigen Hügel unmittelbar an das Wasser treten, bringen sie ihn wieder mit. Der Fluss wächst ausserordentlich an Breite, und sein Lauf geht unter vielen Windungen nach NW.

Verschiedene grössere Dörfer wurden passirt, in denen sich zahlreiche Menschen gesammelt hatten, die verwundert unsere Fahrt betrachteten.

Da der Rest unseres Vorrathes an Maniok anfing infolge der Nässe ungeniessbar zu werden, und unsere Leute über Hunger zu klagen begannen, so wollte ich den Versuch wagen, selbst auf die Gefahr eines unfreundlichen Empfanges hin, bei einem Dorfe zu landen und von den Eingeborenen Lebensmittel zu kaufen. Als ich jedoch unseren Leuten meine Ansicht auseinandersetzte und ihnen empfahl, beim Landen aufzupassen, war auf einmal ihr Hunger gestillt, und sie behaupteten, noch genug Maniok zu besitzen. Hatten wir ein solches Dorf passirt, dann sprang ein Theil der Männer in ihre Kanoes und folgten uns noch eine Strecke nach, doch ohne feindliche Absichten.

Es gelang uns auch, mit den Eingeborenen in Verbindung zu treten. Durch die rothen Taschentücher neugierig gemacht, kamen einige Leute in Kanoes heran, .und da ihre Sprache den Unsrigen ganz unverständlich war, so machten wir ihnen durch Zeichen bemerkbar, sie sollten uns etwas zu essen bringen, wir wollten ihnen dafür Zeug geben. Als endlich sich einer mit einem Korb Fischen heranwagte, und wir ihm eine Kleinigkeit dafür gegeben hatten, waren wir in wenigen Minuten von etlichen Dutzend Kanoes umringt, und die Eingeborenen wurden so zudringlich, dass mir einer, während ich aufstand, um einen anderen am Stehlen zu verhindern, das Stück Zeug, worauf ich der

Vorsicht halber gesessen hatte, vom Sitz nahm und damit verschwand, bevor es ihm meine Ruderer wieder abnehmen konnten. Diesem etwas zu freien Handel konnte ich nur durch den Gebrauch eines Stockes ein Ende machen. Unter den Fischen, die ich gekauft hatte, befanden sich allein acht, mir bis dahin unbekannte Arten, zum Theil von ganz monströsen Formen.

Es gewährte einen hübschen Anblick, die Eingeborenen mit ihren leichten Kanoes sich auf dem Wasser bewegen zu sehen. Ich habe einige solche Fahrzeuge gemessen. Sie sind bei 4—5 m Länge eine Spanne tief und 2 Spannen breit, vorn und hinten spitz und tragen einen Mann, der stehend sein langes schmales Ruder handhabt und mit bewundernswerther Geschicklichkeit sein Fahrzeug vor, rückwärts und gegen den Strom bewegt. Es sind grosse, schlanke Gestalten, die dortigen Eingeborenen, mit angenehmen Gesichtszügen; Perlen, Messing oder irgendwelche Gegenstände europäischen Ursprungs habe ich nicht an ihnen bemerkt.

Einmal machte ich doch den Versuch, bei einem Dorfe zu landen; kaum aber merkten die Eingeborenen meine Absicht, als sie uns mit Pfeilen beschossen und unter grossem Geschrei mit den Speeren drohend am Ufer umhersprangen. Ich erreichte zwar den unteren Theil ihres Dorfes, doch durchzogen so viele kleine Kanäle und Gräben den Ort, dass ich es aufgab, weiter vorzudringen, zumal schon auf beiden Ufern die Alarmtrommeln ertönten, und es klar war, dass ich den Zweck, den ich verfolgte, Lebensmittel zu kaufen, nicht erreichen würde.

Der Fluss verbreiterte sich ausserordentlich und bildet eine Reihe seenartiger Erweiterungen, in denen viele Inseln liegen. Die Ufer treten immer weiter zurück, und Schilf und Gras lassen nicht mehr erkennen, wo das feste Land beginnt. Selten ragt in der Nähe des Wassers eine grössere Baumgruppe hervor, nur niedriges Gebüsch, aus der Ferne wie Weidengesträuch erscheinend, unterbricht das eintönige Grün. Auch die gegen Osten sichtbaren, niedrigen Hügel zeigen eine spärliche Bewaldung. Eine Anzahl Mateba-Palmen, ebenfalls dort sichtbar, lässt auf geringe Fruchtbarkeit des Bodens schliessen, auf dem sie wachsen. Auf den Inseln liegen kleine Dörfer, aber schwer ist es, in dem Gewirr der Wasserarme den Weg zu ihnen zu finden.

Die Sonne war bereits untergegangen, als wir am fünften Tage unserer Fahrt, die wir fast stets bis Sonnenuntergang fortsetzten, ein Dorf erreichten. 10 niedrige Hütten standen auf einem etwa 100 Schritt langem und 15 Schritt breitem Damme, der auf einer sumpfigen Insel aufgeschüttet war. Einige Dutzend Männer, mit Speeren und Bogen bewaffnet, empfingen uns schreiend, doch, obgleich sie nach uns zielten, wagte keiner, einen Pfeil abzuschiessen, wahrscheinlich erstaunt darüber, dass wir, ohne uns um ihr Geschrei zu kümmern, landeten. Darauf verliessen sie das Dorf und bestiegen ihre Kanoes, in denen

sie uns umschwärmten, unaufhörlich schreiend und gesticulirend. Bald kamen auch von den anderen in der Nähe befindlichen Dörfern Leute herbeigefahren, um zu helfen und die Eindringlinge zu entfernen. Das Dorf war gut mit Lebensmitteln versehen, aber trotz wiederholter Aufforderung wollten sich die Eingeborenen nicht dazu verstehen, uns Ziegen oder Hühner zu verkaufen. Einige Stück Zeug, die ich ihnen zuwarf, beachteten sie garnicht, und ebenso unsere Zurufe, uns zu verlassen, denn es war schon längst Nacht geworden, und unsere Leute konnten nicht zur Ruhe kommen, weil wir immer noch auf einen Angriff gefasst sein mussten. Endlich schienen sie sich beruhigt zu haben, denn es wurde still, und ich legte mich in meine Hängematte. Plötzlich entsteht in der Nacht ein furchtbares Geschrei. Schlaftrunken springe ich aus der Matte und falle dabei den Damm hinab in einen dornigen Strauch. Der ganze Haufe unserer Loangoleute kommt auf mich zugestürzt mit dem Geschrei „Master, das Buschvolk!" so dass ich nichts anderes dachte, als dass die Eingeborenen bereits so und so viele niedergestochen hätten. Zum Glück hatten die Leute in der Eile ihre Gewehre liegen lassen, denn wenn einer einen Schusss abgefeuert hätte, würden die Anderen, wie es stets der Fall war, planlos hinterher geschossen haben, und das konnte in der Dunkelheit sehr verhängnissvoll werden. Ich stürzte, so schnell ich konnte, mit dem Gewehr nach der Richtung, woher ich den Angriff vermuthete, fand jedoch nur erschreckt und schreiend umherlaufende Loangos und keinen Feind. Als sich die Gemüther etwas beruhigt hatten, stellte es sich heraus, dass alles nur blinder Lärm gewesen, und dass überhaupt keine Eingeborenen gesehen worden waren. Erst später bekam ich Aufklärung über die Ursache des Alarms. Von den lukullischen Genüssen, welche unsere Leute zum ersten Male seit langer Zeit an diesem Tage gehabt, hatte sich einer den Magen überladen und im Traume Angstrufe ausgestossen, welche, von anderen gehört und verstärkt weitergegeben, eine Panik hervorriefen. Ich erwähne dieses Vorfalls nur deshalb, um zu zeigen, wie es mit der Tapferkeit unserer Loangos bestellt war. Ich war um so ärgerlicher, als ich das persönliche Missgeschick gehabt hatte, mir den Fuss nicht unerheblich zu verletzen, so dass ich vier Wochen am Gehen verhindert war. Am nächsten Tage hatten wir zwei Angriffe zu bestehen, den einen durch Eingeborene, welche das Kanoe, in welchem Kund lag und welches zurückgeblieben war, attaquirten. Einige Schüsse meinerseits warfen ein Kanoe um, und darauf erfolgte der Rückzug. Den zweiten Angriff, ebenfalls auf Kund's Kanoe, unternahm ein eifersüchtiges Flusspferd, das wohl eine halbe Stunde zum Entsetzen der Ruderer hinter dem Kanoe schwamm, sich aus dem Wasser hob und mit den Vorderfüssen nach dem Fahrzeug schlug. Am Tage nach diesem Ereigniss traten wir zum ersten Male wieder in regelrechte Verbindung mit den Eingeborenen. Schon am

Morgen waren uns Kanoes begegnet mit Leuten, die Arme und Füsse mit dicken Messingringen geschmückt hatten, ein sicheres Zeichen, dass sie Handel trieben, also auch für unsere Waaren zugänglich sein würden. So lenkten wir denn auf ein grösseres Dorf zu, welches zwischen Bäumen und Bananen auf einem jäh zum Flusse abfallenden, aber niederen Hügel lag, der sich bei näherer Besichtigung als eine vollständig isolirt liegende Felsmasse aus weichem Sandstein erwies. Zwar kamen die Bewohner bewaffnet herbeigelaufen, aber als wir ihnen Zeuge und Perlen zeigten, schienen sie zu verstehen, was wir wollten, und brachten Bananen, Maniok, Hühner und Fische. Leider war uns ihre Sprache ganz unverständlich, und ich konnte nicht erfahren, welchem Volksstamme sie angehörten; doch glaube ich, aus ihrem Aeussern schliessend, nicht fehl zu gehen, wenn ich sie zu den Bajanzi zähle, welche am unteren Kassai oder Sankullu und am linken Ufer des Kongo nördlich von Stanley-Pool sesshaft sind. Die Namen Lokenje und Sankullu schienen sie nicht zu kennen, wahrscheinlich sagen sie hier bereits dafür Sadi Mfini und Sadi M'Re, Namen, die wir weiter unterhalb erst erfuhren. Betreffs des Aeusseren dieser Leute ist noch zu bemerken, dass sie mittelgross sind, kräftig gebaut und gut genährt, hässliche Gesichtszüge haben, aber ohne Tätowirungen oder durchbohrte Nasen und Ohren. Ihre Haartracht besteht in kleinen, geflochtenen, herabhängenden Zöpfen. Die Weiber waren klein und fett, und sie sind es hauptsächlich, welche die kolossalen Messingringe tragen, mit denen ihre Gatten sie schmücken. Ob ein derartiges Schmuckstück bequem ist, bezweifle ich, denn ich sah Weiber, die sicher 30 Pfd. an den Beinen zu schleppen hatten; schmerzhaft muss es jedenfalls sein, denn an den Druckstellen bilden sich nach und nach dicke Hautwülste. Trotz dieser grossen Last, die sie unfehlbar in die Tiefe ziehen würde, fahren die Weiber doch mit Sicherheit und Gewandheit in ihren kleinen Kanoes. Auch sahen wir hier einen Fetzen europäischen Zeuges, welches unsere Leute, die darin Kenner sind, als vom Bula Matadi herrührend, zu ihrer Freude erkannten.

Endlich am 6. Tage nahm der Fluss die Richtung nach W. Wir hatten schon die Hoffnung aufgegeben, den Kassai zu erreichen, denn nach unseren Karten mussten wir uns bereits im Lac Leopold befinden. In diesem Irrthum wurden wir bestärkt durch das Bild des Lokenje, der vollständig das Aussehen eines Flusses verloren hatte und einem grossen See glich. Ein eigenartiger Reiz liegt über der Landschaft. Daran, dass wir in den Tropen waren erinnerte nur noch die Sonne, welche heiss herniederbrannte. Die vom Wasserspiegel zurückgeworfenen Strahlen trafen schmerzhaft die Augen und lähmten die Sehkraft. Kein Stückchen blauen Himmels, wie in den südeuropäischen Ländern, war zu sehen; ein dünner, feuchter Dunst in der Luft und

ein Glitzern und Flimmern überall. Himmel, Wasser, Schilf und Gras schienen zu leuchten und trotz des trüben Firmaments liegt eine eigenthümliche Helle über der weiten Landschaft. In allen Kanoes lag ein Theil der Leute mit verhüllten Gesichtern, unfähig zur Arbeit.

Eine Abwechselung gewährte das Thierleben, welches in jenen Flusslandschaften ein reichhaltiges ist. Eine dunkle Masse wird sichtbar; ein aus dem Wasser ragender Fels scheint es zu sein. Als wir jedoch näher kommen, bewegen sich die Massen. Es sind 20—30 schwerfällige Flusspferde, die in zahlreichen Heerden dort eine ungestörte Existenz führen. Langsam erheben sie sich von der Sandbank, gähnen mit weitaufgesperrtem Rachen, schnaufen und grunzen, unwillig über die Störung ihres Mittagsschlafes, und plumpen schwerfällig mit grossem Geräusch in das Wasser. Schaaren kleiner Enten erheben sich pfeifend von den Inseln, Reiher in den verschiedensten Grössen und Farben fliegen aus dem Schilf empor, Gänse und Störche, kleine gewandte Schnepfen und schwerfällige Pelikane, Flamingos, Ibisse, Säbler, Sporenkibitze und Schlangenhalsvögel sind zahlreich und liefern auch in unsere Küche schmackhaftes Fleisch. Am 7. Tage passirten wir eine Stelle, an der ein etwa 150 m breites Wasser von N kommend in das rechte Ufer des Lokenje mündet. Zuerst hielt ich es für einen Flussarm, zumal auch kein Unterschied in der Farbe des Wassers wahrgenommen werden konnte. Bei Betrachtung der Gegend jedoch kam ich zu der Ueberzeugung, dass es wohl ein selbständiger Fluss ist. Die nördlich vom Lokenje ihn dort begleitende niedere Hügelkette trennte sich, und es war eine weite, flache Thalmulde sichtbar, aus der jenes Wasser kam. Erst später, nachdem uns die neusten Karten Stanley's zu Gesicht gekommen waren, auf denen auch seine letzten Fahrten eingezeichnet sind, erkannte ich aus dem Vergleich mit meiner Skizze in diesem Wasser den Abfluss des Lac Leopold. Ein kleines, aus wenigen Hütten bestehendes Dorf liegt dort einige hundert Meter von der Mündung entfernt. Noch sind die Ufer des Lokenje versumpft, aber man merkt bereits, dass die Hügel sich allmählich dem Flusse nähern und das Wasser mehr und mehr zusammendrängen.

Am 8. Tage unserer Fahrt legten wir gegen Abend bei einem kleinen Dorfe an. Schon als wir in die Nähe desselben kamen, erhoben unsere Leute ein freudiges, nicht enden wollendes Geschrei und auf die am Ufer versammelten Dorfbewohner deutend riefen sie: „Sieh, Master, das Buschvolk hat Gewehre." Ihre Gesichter glänzten vor Freude, doch nicht etwa aus Kampfesmuth, sondern weil sie wussten, jetzt das Land hinter sich haben, in dem die Bewohner die gefürchteten Bogen und Pfeile als Waffen führen. Einige hatten es am eigenen Leibe gespürt, wie wirkungsvoll Bogen und Pfeile in der geschickten Hand ihrer wilden Stammesbrüder sind, die sie wegen dieser Waffen so verächtlich als Buschvolk bezeichneten. Nun begann nach den

ersten Begrüssungen, die ziemlich misstrauisch erwidert wurden, ein unaufhörliches Fragen unserer Leute: „Wie viel Tage sind es noch zum Hause der Weissen, zum grossen Flusse u. s. w.?“ Da aber die Sprache der Leute uns fast ganz unverständlich war, so erhielten wir ein ununterbrochenes Durcheinander der widersprechendsten Aussagen. Nur das konnten wir feststellen, dass der Lonkenje hier Sadi M' Pidi genannt wird, dass dieser nach einigen Tagen in den Sadi M' Be fliesst, welches unser Sankullu oder Wissmann's Kassai ist. Da die Eingeborenen uns immer noch etwas vom Sadi Bolumbo erzählten, einen Namen, den wir schon fünf Monate früher am Quango gehört hatten, so konnte nur der Kongo damit gemeint sein. Der Name Bolumbo steht entschieden im Zusammenhange mit dem Worte lumbu „Tag“. Ob damit bezeichnet sein soll, dass dieser Strom wie der Tag aus dem Osten kommt, lasse ich dahin gestellt sein. Auch machten uns die Bewohner dieses Dorfes klar, dass ein grosses Kanoe ohne Ruder vorbeigekommen sei, mit weissen Leuten darin, es sei aber bald umgekehrt und wieder flussabwärts gefahren. Wie ich kürzlich erfuhr, war es der Dr. Wolff mit seinen Begleitern in dem Dampfboote des Kongostaate „En avant“, der zwei Tagereisen den Lokenje hinauf fuhr und dann umkehrte. Messing, Zeuge, Perlen, Gewehre und Pulver handeln die Dorfbewohner von den Leuten ein, die weiter unten am Sadi M' Be wohnen, wofür jedoch, haben wir nicht erfahren können. Es kann aber nur Elfenbein sein, da nach Stanleypool, woher die bezeichneten Waaren stammen, kaum etwas anderes vom oberen Kongo herabgebracht wird, als Elfenbein. Kleine Pflanzungen von Bananen, Mais, Maniok und Grundnüssen, die wir hier seit dem Passiren des Quilo zum ersten Male wieder trafen, standen auf dem ziemlich dürren Boden in der Nähe des Dorfes. Holz war schwer zu erlangen und musste gekauft werden, da die Dorfbewohner es in ihren Kanoes ziemlich weit herholen müssen.

Von jetzt an hatten wir eine fröhliche Fahrt. Dörfer wurden passirt, deren Bewohner uns in ihren Kanoes das Geleit gaben. Es waren prächtige, grosse Gestalten, schön bemalt mit einer krapprothen Farbe, die Haare in zwei kurze, dicke Zöpfe geflochten, die mit einem Teige von Oel, Harz und rother Farbe steif gemacht sind und wie Büffelhörner von der Stirn seitwärts gebogen abstehen. Fast alle sind mit europäischen Zeugen bekleidet und unseren Loangos sind sie bekannt, denn in den Dörfern bei Stanley Pool trifft man stets Leute dieser Stämme, welche dorthin mit Elfenbein fahren und von den Bakongos dafür europäische Waaren eintauschen.

Als wir am Abend des neunten Tages am Fusse eines Hügels das Lager aufschlugen und unsere Leute, um Holz zu holen, die Höhen bestiegen, ertönte der freudige Ruf Sankullu, und im Westen vor uns, von den letzten Strahlen der Sonne beleuchtet, glänzte als breiter,

weisser Streifen das Wasser jenes mächtigen Stromes, in den wir am nächsten Mittag einfuhren. Die Hauptmündung des Lokenje ist nur 200—250 m breit, die Sandbänke, welche der Sankullu ihm vorschiebt, drücken das Wasser an die Hügel des rechten Ufers hinüber und engen es ein. Noch eine ganze Strecke weit fliesst das schwarze Wasser des Lokenje oder Mfini am rechten Ufer des Sankullu fort, als könnte es sich nicht mischen mit dem gelben Wasser dieses Stromes. Die Landschaft ändert sich wieder, beide Ufer des Sadi M' Be oder Kassai, wie ihn Wissmann nennt, werden von hohen Hügeln eingefasst. Am linken südlichen Ufer treten sie etwas vom Wasser zurück und lassen Raum für schmale Waldstreifen, die sich auch öfters noch bis auf die Höhen hinanziehen, aber fast unvermittelt fallen die kahlen Hügel des nördlichen Ufers in den Fluss. Nur unmittelbar an demselben zieht sich ein dünner Baumgürtel entlang. Zwischen dem schwarzen Gestein und dem verkohlten alten Grase spriesst eine spärliche, frische Grasnarbe hervor, deren helles Grün jedoch schon nach wenigen Wochen verschwindet, worauf das Feuer der Eingeborenen vollendet, was die glühenden Sonnenstrahlen vorbereitet haben. Die Landschaft hat etwas ungemein düsteres, verstärkt noch durch die schweren, dunklen Regenwolken, welche fast regungslos am Himmel hängen. Eine gewisse Grossartigkeit kann man ihr nicht absprechen.

Felsen und Sandbänke liegen in dem 1¼ km breiten Flusse und machen ein aufmerksames Fahren nöthig. Die am Ufer durch die starke Strömung gebildeten Gegenströme machen es bisweilen schwierig, die Flotille, an deren Spitze ich fahre, zu dirigiren. Schwerbeladene Kanoes der Eingeborenen begegneten uns und jedes wird von unseren Leuten freudig begrüsst, denn es kommt von Stanley-Pool oder Kintamo, wie die Eingeborenen diesen Ort nennen. Am Nachmittage des nächsten Tage sahen wir vor uns auf einem Hügel die blaue Flagge mit dem goldenen Stern des Kongostaates und landeten abends an der Station Quamouth, an der Mündung des Sadi M'Be oder Kassai in den Kongo. Zwei Tage später machten wir Rast auf einer kleinen Insel, dort, wo sich der Kongo zum Pool erweitert, an dessen unterem Ende die Station Leopoldville liegt. Hier wurde die Karawane wieder festlich gekleidet. Was der Regen an Zeugen nicht total verdorben hatte, wurde vertheilt, rothe Mützen wurden genäht und da die Leute uns um deutsche Flaggen baten, so wurden noch schnell einige hergestellt; rothes und weisses Zeug besassen wir, und eine Büchse Tintenpulver, welches für seine eigentliche Bestimmung unbrauchbar war, kam auf diese Weise als Färbemittel zur Verwendung. Jedes Kanoe erhielt seine Flagge. So ruderten wir am nächsten Tage im Sonnenglanz über die weite Fläche des Pool dahin, neugierig angestaunt von den Eingeborenen am Ufer, die nicht wussten, wo wir herkamen. Am Nachmittage landeten wir in Kinchassa, ebenso wie vorher in Quamouth

von dem Agenten des Kongostaates, hier von Mr. Sweenborn auf das Freundlichste empfangen.

In Leopoldville langten wir am nächsten Morgen an. Dr. Büttner begrüsste uns freudig am Ufer; er war von seiner erfolgreichen Reise zum Kiamvo und Quango abwärts hierher gelangt. Auch fanden wir dort ausser den Herren v. Nimptsch und Wissmann noch einen deutschen Arzt, Dr. Mense vor. Unsere Karawane war in trauriger Verfassung. Zweiunddreissig zum Theil Schwerkranke und Verwundete mussten wir der Pflege des Dr. Mense übergeben. Lieut. Kund wurde, immer noch unfähig, sich selbst irgendwie zu bewegen, in die Station geschafft, alle meine Heilungsversuche an seinen Wunden waren bis jetzt erfolglos gewesen, da Erscheinungen auftraten, deren Behandlung ich nicht mehr verstand, auch besassen wir keine Arzneimittel mehr. Nun war es mit den Gefahren für Leib und Leben, denen unsere Leute durchaus keinen Geschmack abgewinnen konnten, zu Ende. Fröhlich tanzten sie Abends um ihre Feuer, ich gönnte ihnen ihre Freude, denn auch mein Mitleid war oft rege geworden beim Anblick der elenden, abgemagerten Gestalten. Ich konnte wohl merken, dass sich in ihnen das Gefühl des Stolzes regte, wenn sie von den Weissen gelobt wurden; dass sie es mit Befriedigung hörten, wenn man ihnen sagte, es habe ihnen diese Leistungen niemand zugetraut, und ich rief ihnen gern zu: „Seht, ihr könnt dasselbe, wie die Sansibarleute, die sich nicht fürchten, mit ihren weissen Herren in das unbekannte Land zu gehen".

Briefliche Mittheilungen.

Von Herrn Dr. Boas ist abermals ein Brief an den Vorsitzenden der Gesellschaft, datirt von Quamichan, Vancouver Island, den 9. November 1886, eingelaufen, der über den bisherigen Verlauf seiner Untersuchungen folgende Mittheilungen macht:

„Erlauben Sie mir, Ihnen in einigen kurzen Bemerkungen über die Ergebnisse meiner Reise bis zum heutigen Tage zu berichten. Nachdem ich mich zunächst in Victoria etwas orientirt hatte, ging ich mit dem nächsten Dampfer nach Norden, um die Sitten und Sagen der Kuakiutl-Stämme zu studiren. Ich verliess den Dampfer in der Nähe von Nouette, einer Ansiedlung der Indianer, und setzte meine Reise im Kanoe fort. Nachdem ich mich längere Zeit in den Ansiedlungen der Kuakiutl aufgehalten hatte, kehrte ich nach Victoria zurück, um nach kurzem Aufenthalte wieder nach Norden zu gehen. Ich bin jetzt mit den Flachköpfen beschäftigt, die sich aber leider recht unzugänglich zeigen. In Folge der Politik der canadischen Regierung, welche versucht, mit Gewalt die Schenkfeste und Tänze der Eingeborenen zu unterdrücken, herrscht eine grosse Missstimmung unter denselben, die sich besonders in Gegenden geltend macht, in welche der Einfluss der Weissen reicht, wie z. B. hier. Sie sehen daher in jedem Fremden einen Feind, und es erfordert einige Zeit ihr Vertrauen zu erwerben. Wenn ich hier fertig bin, will ich weiter nach Norden nach Comox gehen, um die Sprache der sogenannten Puntlatsch zu studiren, welche sich früher wie ein Keil zwischen die Kuakiutl und Flatheads einschoben. Ihre Zahl ist jetzt auf etwa zwölf zusammengeschmolzen, und da so gut wie nichts über sie bekannt ist, will ich versuchen noch zu lernen, was zu lernen ist. Ausserdem wohnt daselbst ein Zweig der Tlahus, deren Sprache ebenfalls ziemlich wesentlich von der der Flatheads abzuweichen scheint.

Sprachlich gehören die Flatheads und Bellacula zu den Selishstämmen, von denen die letzteren indessen ganz getrennt sind. In Bezug auf ihre Sitten und Gebräuche sind die Bellacula oder richtiger Bílχula ihren Nachbarstämmen durchaus ähnlich, obwohl ihre Ueberlieferungen einige Züge aufweisen, die auf einen fremdartigen Ursprung schliessen lassen. Es ist ausserordentlich interessant zu sehen, wie hier Völker der verschiedenartigsten Sprachen eine gemeinsame Kultur entwickelt und wie selbst ihre Mythologie und religiösen Vorstellungen sich von Stamm zu Stamm verbreitet haben. Trotzdem lässt sich aber noch nachweisen, dass gewisse Sitten und Sagen bei jedem Stamme eingeführt sind und sich mit ihrer ursprünglichen Ueberlieferung vermischt haben. Ich möchte nur anführen, dass ich die Rabensage der Tlinkit bis zu den Kuakiutl verbreitet fand, während ich bis jetzt hier keine Spur derselben gefunden habe. Bei den südlicheren Stämmen der Kuakiutl nimmt das Mink die Stelle des Raben ein, und alle Streiche, die jener

in den Sagen der nördlichen Stämme verübt, werden hier diesem nachgesagt. Eine wichtigere mythologische Person bei den südlicheren Stämmen ist aber der Qaniqilaq der Kuakiutl, der Xäls der Flathead und Alis der Westvancouver-Stämme. Dieser erscheint mehr oder weniger deutlich als Sohn der Sonne; ehe er erschien, gab es keine Menschen oder Thiere auf Erden, sondern nur eine Art Zwitterwesen, welche jener auf seinen Wanderungen über die ganze Erde in Menschen und Thiere verwandelte. Spuren dieser Sage finden sich auch bei den Tlinkit.

Da Wappenpfähle mit ähnlichen Figuren wie bei den Haidas auch hier in Gebrauch sind, erwartete ich auch eine ähnliche Familientheilung zu finden, wie weiter im Norden beobachtet ist. Dieses ist aber keineswegs der Fall. Die Familien gruppiren sich nicht nach Wappenthieren, sondern nur nach den Namen der Ahnen, welcher der Sage nach stets vom Himmel herabgekommen ist. In manchen Beispielen ist dieselbe Familie bei mehreren Stämmen der gleichen Sprache vertreten, doch der Regel nach sind die Familien auf jeden Stamm beschränkt. Die Erbfolge ist hier in väterlicher Linie und Häuptlinge können ihre Familiengeschichte weit zurück verfolgen. Besonders ist ihnen die Geschichte ihrer Wappenpfähle genau bekannt. Mutterrecht herrscht nur bei den Tlinkit, Haida und Tsimpschian. Während bei den Haidas jeder Wappenpfahl eine Beziehung zur Familiengeschichte hat und jede Figur erklärt werden kann, ist dieses hier nicht der Fall. Die einzige Sage, welche regelmässig in Verbindung mit den Pfählen erzählt wird, ist, dass irgend ein übernatürliches Wesen sie einem Manne gab, und dass sie seitdem in den Familien forterben. Ebenso wie die Pfähle vererben sich auch die Masken und Tänze der Familien, so dass ein Mann nicht das Recht hat, den Tanz einer fremden Familie zu tanzen. Die Geheimnisse des Tanzes werden sehr sorgsam bewahrt, damit kein Uneingeweihter die Taschenspielerkünste, die mit vielen verbunden sind, kennen lernt. Das Studium der Masken ist höchst anziehend, da dieselben auf das innigste mit den Sagen der verschiedenen Stämme verbunden sind. Es bietet ein ungemein malerisches Bild, die bunt bemalten Gestalten mit den riesigen Masken um den hell lodernden Holzstoss tanzen zu sehen. Die Abtheilungen für die einzelnen Familien sind dann aus den Häusern entfernt, die Zuschauer sitzen auf den ringsum laufenden Bänken und in der Mitte brennt ein mächtiges Feuer. Dazu ertönt der dumpfe Schall der Pauke, und der sich in rasch wirbelnden Rythmen bewegende Gesang.

Ich hoffe, im December Gelegenheit zu haben ein grosses Fest, dass in Comox gefeiert werden soll, mit anzusehen. Schon jetzt sind die Einladungen an alle Nachbarstämme ergangen, und wenn die canadische Regierung mir nicht einen Strich durch die Rechnung macht, hoffe ich einige interessante Tage dort zu verleben."

Vorgänge auf geographischem Gebiet.

Unablässig bemüht, den sich immer erweiternden Ansprüchen der Zeit gerecht zu werden und die geographische Wissenschaft nach allen Seiten zu fördern, hat sich die J. Perthes'sche Buchhandlung entschlossen, das umfangreiche statistische Material, welches ihr aus allen Theilen der Erde zuströmt und welches bisher hauptsächlich nur nach einer bestimmten statistischen Richtung, in der periodischen Publikation „Die Bevölkerung der Erde" Verwerthung fand, in ausgedehnterem Masse auszunutzen und zwar durch ein „Archiv für Wirthschaftsgeographie", welches sich den Ergänzungsheften zu den „Mittheilungen" einreihen wird. Zweck dieses Archives wird sein, zuverlässige, möglichst officielle Daten wirthschaftsgeographischer Natur zu sammeln und dieselben nach geographischen Gesichtspunkten zu bearbeiten, so dass sich sowohl die gegographische Verbreitung der Wirthschaftsprodukte in den einzelnen Theilen eines Landes und die hieraus entspringenden wirthschaftlichen Gegensätze in diesen, wie andererseits die Stellungen des ganzen Landes studiren lassen, welche dasselbe in Bezug auf die betreffenden Produkte im Welthandel einnimmt. In dem ersten erschienenen Hefte behandelt Prof. Supan die wirthschaftsgeographischen Verhältnisse von den Vereinigten Staaten und von Canada während der Periode 1880/85.

Der Geographischen Gesellschaft zu Paris ist von einem Gönner, M. Léon Poirier, die Summe von 200000 Fr. vermacht worden, deren Zinsertrag den Bestimmungen des Testators gemäss dazu dienen soll, denjenigen französischen Reisenden, welche durch ihre Untersuchungen die Wissenschaft oder die Ausbreitung des Handels besonders gefördert haben, eine lebenslängliche Rente zu sichern, welche im einzelnen Fall 1500 Fr. nicht übersteigen darf.

Der während des grossen Sturmes in England am 8. December zu Edinburgh beobachtete, auf das Meeresniveau reducirte Luftdruck von 696,2 mm ist — ausser dem am 26. Januar 1884 in der Grafschaft Perthshire (Schottland) beobachteten Stand von 694,2 mm — der niedrigste Barometerstand, welcher bisher in ganz zuverlässiger Weise auf der Erde im Meeresniveau je konstatirt worden ist. Die Windgeschwindigkeit erreichte übrigens an jenem Tage an dem hohen Ben Nevis Observatorium in Schottland 53.7 m pro Sekunde (Nature).

Das allmähliche Sinken des Wasserspiegels des *Balkasch-Sees*, welches sich seit einer Reihe von Jahren bemerklich macht, ist durch die Untersuchungen von Nikolsky neuerdings zu 1 m in 14 bis 15 Jahren gemessen worden. Der südlichste Theil dieses grossen Seebeckens, Ala-kul, gleicht in Bezug auf die in ihm stattfindenden Salzablagerungen wesentlich dem Meerbusen von Kara-Bugas an der Ostseite des Kaspischen Meeres.

Die Herren Capus und Bonvalot (s. Seite 463) sind auf ihrer Reise nach Indien in Afghanistan zu Gefangenen gemacht worden, doch ist, wie Sir H. Rawlison in der November-Sitzung der Londoner geographischen Gesellschaft hervorhob, begründete Hoffnung vorhanden, dass die Reisenden ohne Gefährdung ihres Lebens von den Afghanen einfach nach der russischen Grenze zurückgeschafft werden dürften.

Durch den russischen Konsul in Kashgar ist die Stelle aufgefunden worden, an der Adolf Schlagintweit am 26. August 1857 auf Befehl der mohamedanischen Machthaber ermordet wurde. Es gelang sogar noch einige Gegenstände aus dem Besitze des Reisenden aufzufinden und ist der Gedanke angeregt worden, dem Reisenden ein Denkmal an jener Stelle zu setzen.

Der Londoner Geographischen Gesellschaft ist ein Bericht von dem Assistant Survey-General Percy Smith über die Veränderungen der Erdoberfläche zugegangen, welche in dem Tarawera-Distrikt auf Neuseeland durch die Katastrophe vom 10. Juni 1886 erzeugt worden sind. Hiernach hat sich auf dem Kamm der Tarawera-Bergkette ein 4 km langer, ca. 800 m breiter Spalt gebildet, dessen Tiefe von 120 bis 420 m schwankt und der durch drei scharfe Rücken in vier Theile, ebensoviele Krater darstellend, getrennt ist. Die Wände und der Boden derselben wird aus vulkanischen Eruptionsmassen gebildet, welche die Höhe des Ruawahia-Gipfels um 50 m erhöht haben. Dass die Vorgänge am 10. Juni indess nicht, wie ursprünglich angenommen wurde (siehe S. 371), in einer blossen Aussprengung eines Theiles der Bergkette durch stark gespannte Wasserdämpfe bestanden haben, sondern dass auch ein feuerflüssiges Magma bei der Katastrophe auftrat, dafür sprechen, obwohl ein Lavaerguss nicht hat gefunden werden können, die vulkanischen Bomben, welche an den Abhängen des Berges zahlreich vorhanden sind. Auf der südwestlichen Seite des Tarawera nimmt ein anderer bis 250 m tiefer Spalt seinen Ausgang und erstreckt sich bis über den ehemaligen Rotomahana-See hinaus. An der Stelle des früheren Rotomakariri-Sees hat sich dieser hier ca. 200 m breite Spalt auf eine Erstreckung von ca. 1200 m mit Wasser gefüllt und hat sich so ein neuer See gebildet. Das Gebiet des ehemaligen Rotomahana-Sees ist mit Ausnahme einer kleinen übrig gebliebenen Wasserfläche eine Ansammlung von kleinen Kratern und Fumarolen und liegt dasselbe jetzt circa 150 m unter dem ehemaligen Seespiegel und ebenfalls beträchtlich unter dem Wasserspiegel des nahen Tarawera-Sees.

Der durch den Vertrag vom 6. April 1886 betreffend die Abgrenzung der deutschen und englischen Machtsphären im westlichen Stillen Ocean (s. S. 290) an Deutschland gefallene Theil des *Salomon-Archipels*, nämlich die Inseln *Bougainville* (*Buka*), *Choiseul* und *Ysabel* sind durch Kaiserlichen Erlass dem Schutzgebiete der Neu Guinea Kompagnie einverleibt worden. Irrthümlicher Weise ist neuerdings behauptet worden, dass die richtige Schreibweise Solomon-Archipel sei. Es ist dieser bereits im Jahre 1567 durch den Spanier Mendana entdeckten — aber erst durch Bougainville 1768 wieder aufgefundenen — Inselgruppe schon im Laufe des 16. Jahrhunderts wegen des vermutheten Goldreichthumes und in Erinnerung an die salomonischen Ophirfahrten der Name Salomon-Inseln beigelegt worden. In der englischen Sprache wird der Name dieses biblischen Herrschers allerdings Solomon geschrieben, jedoch bietet dieser Umstand keinen Grund, dieses nunmehr deutsche Gebiet nicht, wie dies in der deutschen geographischen Literatur bisher stets unbeanstandet geschehen ist, Salomon-Archipel zu nennen.

Die englische Regierung hat die ca. 1600 □ km umfassende Insel Sokotra am 30. Oktober annektirt. Die Hauptprodukte dieser im ganzen sehr unfruchtbaren, von Ost nach West 115 km langen

und im Maximum 37 km breiten Insel sind Aloe und der Saft des Drachenblut-Baumes. Bereits im Jahre 1835 wurde Sokotra von englischen Truppen trotz des Protestes des Sheikh von Keshin an der Südküste von Arabien, welcher gerechte Ansprüche auf die Insel hatte, besetzt. Fieber und Dysenterie, unter welchen Krankheiten die Besatzung sehr stark zu leiden hatte, veranlassten aber die englische Regierung, nachdem sich dieselbe mittlerweile in Aden festgesetzt hatte, die Insel 1839 wieder zu räumen. Im Jahre 1876 schloss England einen Vertrag mit dem Nachfolger des genannten Sheikh, demzufolge derselbe einwilligte, die Insel keiner anderen europäischen Macht abzutreten oder eine Niederlassung daselbst zu gestatten.

Dr. Conrad Keller ist von seiner Reise nach Madagaskar in die Schweiz zurückgekehrt.

Dem kurzen Reisebericht, welchen der leider so früh verstorbene D. G. A. Fischer im Decemberheft der Petermann'schen Mittheilungen gegeben hat, entnehmen wir folgendes: Am 3. August 1885 verliess Fischer mit seiner 220 Mann starken Karawane Pangani an der Mündung des Ruvu und wandte sich in nordwestlicher Richtung durch die hügelige, spärlich bewaldete Landschaft Usegua. Die sich an diese westlich anschliessende Landschaft Nguru ist bergiger mit schmalen, von kleinen Hochwaldbeständen eingenommenen Thälern. In der durch die Erkundungen des englischen Reisenden Last bekannten Ortschaft Mgaera wurde die Höhe von ca. 900 m erreicht. Mit dem Eintritt in das Massailand vollzieht sich gleichzeitig eine gänzliche Aenderung des Landschaftscharakters. An Stelle der Bergzüge tritt eine schwach gewellte, allmählich ansteigende Hochebene, die mit spärlichem Gras und verkrüppelten Akazien und Mimosen bestanden, einen öden Anblick bietet. Wasser war nur in schlechter Qualität aus von der Regenzeit her übrig gebliebenen Tümpeln zu erhalten, Bäche existirten nicht. Die Bewohner der Landschaft Kibaia und Iranga erwiesen sich als nicht zu unzugänglich und forderten nur geringen Tribut. Da von hier Führer durch die Wildniss von Turu direkt nach der Landschaft Usukuma nicht zu erlangen waren, musste sich Fischer entschliessen, einen Umweg nach Südwest durch die Landschaft Usandawi zu machen, wo der einzige, angeblich dem Lufidschi sich zuwendende fliessende Bach getroffen wurde. Durch die dünn bevölkerten nördlichen Grenzgebiete von Ugogo, die sehr unter Dürre litten, gelangte Fischer in das trockene Uwerewere, folgte hier eine Zeit lang der Stanley'schen Route und erreichte am 14. Oktober die Landschaft Usuri. Von hier führte der Weg zunächst durch lichte Waldungen in plötzlichem Abstieg zu der Wembäre-Steppe hinab, die nach Fischer's Messungen mindestens 100 m unter dem Wasserspiegel des Victoria-Nyanza liegt und als solche Depression sich nach Nordost bis zum Massaigebiet von Ndassekera unter 2° S. Br. hinzieht. Unter diesen Umständen ist es unmöglich, dass der von Stanley Liwumba genannte, die Wembäre-Ebene durchströmende Bach, wie dieser angiebt, nach seiner Vereinigung mit dem Simeju in den Victoria-See fliesst. Er verliert sich vielmehr in der Steppe selbst, während der Regenzeit einen See bildend. Auf allmählich ansteigenden Pfaden gelangte Fischer alsdann in das dicht bevölkerte, wellenförmige, in viele kleine Distrikte, die ohne politischen Zusammenhang sind, zerfallende Usukumaland und erreichte am 16. November Kagehi am Victoria-See. Hier traf der Reisende mit dem Missionar Stockes von der Church Miss. Society zusammen, der

ihn warnte ohne vorherige Anfrage beim König Muanga direkt nach Uganda hinüber zu fahren, wie das Fischer ursprünglich beabsichtigt hatte. Am 7. Januar kehrten die Boten, welche er, dem Rathe folgend, nach Uganda gesandt hatte mit der Nachricht zurück, dass Dr. Junker und seine Gefährten sich in Unjoro befänden, dass es aber nicht räthlich sei, nach Uganda zu kommen. Der Missionar Mackay gab ausserdem Nachricht von der Ermordung des Bischof Hannington in Usoga und warnte vor dem Betreten der von Uganda abhängigen Gegenden am Westufer des Sees. Nach 55 tägigem Aufenthalt in dem sehr ungesunden, fieberreichen Kagehi, brach Fischer nach Osten auf, um zu versuchen den Victoria-See zu umgehen. Längs des Speke-Golfs und nach Ueberschreitung des Rubana-Flusses durch das sehr wildreiche Schaschi-Land bewegte sich die Karawane nach Norden.

Durch zum Theil unbewohntes, vielfach dicht bewaldetes Gebiet erreichte der Reisende nach Ueberschreitung des Maroa und Mori die von dem kräftigen Stamme der Wagaia oder Kavirondo bewohnte Landschaft Ugaia, deren Ortschaften mit Stein- oder Lehmmauern umgeben sind. In dem sich nach Norden anschliessenden Lande der Njoro fand es Fischer unmöglich, seine Karawane länger mit Lebensmitteln zu versorgen, da die mitgeführten, auf die direkte Reise nach Uganda berechneten Tauschwaaren an Zeugen von der meist unbekleidet gehenden Bevölkerung dieser Gebiete durchaus verschmäht wurden und die Karawane mit den hier gesuchten Artikeln wie Draht, Perlen etc. nicht ausreichend versehen war. Unter grossen Entbehrungen sah sich daher der Reisende genöthigt von Ukala (Thomson's Kwa Sundu) aus den Rückzug zur Küste in der Richtung zum Baringo-See, von da über den Nakuro- und Naiwascha-See anzutreten, wo er am 20. April eintraf. Während 32 Tagen hatten seine Träger jeder nur 8 Pfund Getreide und zusammen 4 Rinder zum Lebensunterhalt gehabt. Das Aberdare-Gebirge nicht ohne Kämpfe mit den heimtückischen Bergbewohnern überschreitend und den Weg durch unbetretene, von Feuchtigkeit triefende Bambusdickichte nehmend, hierbei 2730 m Höhe erreichend, zog Fischer durch die Landschaft Kikuju, wobei er zweimal Ausblicke auf die schneegekrönten Spitzen des Kenia gewann, dann den oberen Tana und Ssabaki überschreitend, durch den von Rhinozeros und Flusspferden wimmelnden Ulu-Distrikt des Ukamba-Landes, das unter einer langen Dürre ausserordentlich litt und erreichte am 14. Juni 1886 nach elfmonatlicher Reise in Wanga, gegenüber der Insel Pemba, wieder die Küste.

Die Vereinbarung zwischen Deutschland, England und Frankreich über die Gestaltung der politischen Grenzverhältnisse an der Ostküste von Afrika hat nach offiziösen Mittheilungen folgendes Resultat ergeben:

Der Seid Bargasch in Sansibar erhält am Festlande die gesammte Küste von der portugiesischen Grenze am Cap Delgado bis Kipini am Osi, dem nördlichen Arme des Tanaflusses, in einer Breite von 10 Seemeilen landeinwärts. Das Land von Kipini bis zur Juba-Mündung, einschliesslich der Küste und gewisser davorliegenden Inseln, bildet das Suaheli-Sultanat, in welchem der 25 □ Meilen grosse Besitz des Wito-Konsortiums des Deutschen Kolonialvereines liegt. In diesem Gebiete sind dem Seid Bargasch nur einige Küstenplätze, in denen er Garnisonen unterhält, wie Kismaju, Brawa etc. zugesprochen worden. Der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft ist das Binnenland hinter der dem Seid Bargasch zugesprochenen Küste bis zum Kilima Ndscharo,

einschliesslich desselben, zugetheilt. In zwei Häfen der Sansibarküste, wahrscheinlich in Dar-es-Salam und Gasi, sollen in Zukunft durch deutsche Beamte die Zölle erhoben werden. England ist das gesammte Land zwischen dem Kilima Ndscharo und dem wichtigen, weit hinein schiffbaren Flusse Tana, d. h. der kürzeste und beste Zugang zu dem grossen centralafrikanischen Seengebiete und den reich bevölkertsten Ländern Afrikas, zugefallen.

Dr. Jühlke, bekannt durch seine Reise nach dem Kilima Ndscharo Gebiet, Vertreter der deutschen ostafrikanischen Gesellschaft im Somalilande, ist in Kismaju ermordet worden.

Dr. E. Junker ist am 4. December in Sansibar angekommen und wird sich zunächst nach Kairo begeben.

In den „Times" veröffentlicht Dr. Robert Felkin einen neuen Brief von Dr. Emin Bey, datirt von Wadelai, den 7. Juli 1886, aus welchem hervorgeht, dass der muthige Gouverneur der südlichsten Provinz des ehemaligen egyptischen Sudan mittlerweile von der Gestaltung der Verhältnisse in Egypten und in Uganda Kunde erhalten hat und dass er über die Ermordung des Bischof Hannington und die den Europäern feindliche Haltung des Königs Muanga von Uganda unterrichtet ist. Sehr befremdlicher Weise scheint aber Emin Bey zu der Zeit, als er jenen Brief schrieb, noch keine Kunde von dem bereits im April 1886 beendeten Kämpfen zwischen Uganda und Kabrega, dem Herrscher von Unjoro und von dem für ihn sehr ungünstigen Ausgang derselben gehabt zu haben, denn er spricht immer noch von den freundschaftlichen Beziehungen, die er zu dem — nach einem vom 7. April 1886 aus Uganda datirten Schreiben des Rev. R. P. Ashe bereits damals im Kampfe gefallenen — Herrscher von Unjoro unterhalte, und dass er Casati bewogen habe seinen Aufenthalt bei Kabrega zu nehmen, um seine Interessen bei diesem Könige besser vertreten zu sehen. Es muss diese Unkenntniss der Lage um so bemerkenswerther erscheinen, als Emin Bey schreibt, dass er kurze Zeit vor Abfassung jenes Briefes den Albert-See besucht habe, bei welcher Gelegenheit er eine detaillirte Routenaufnahme von Wadelai bis Mahehi am Westufer des Sees zu machen in der Lage war und von wo aus er, nachdem er auf das östliche Ufer des Sees übergesetzt war, mit reichem geographischen, zoologischen und ethnographischen Materiale, von Kibiro nach Wadelai zurückkehrte. Es erscheint zur Zeit nicht begreiflich, wie er, dem Schauplatze der für ihn so verhängnissvollen Kämpfe zwischen Unjoro und Uganda so nahe, nichts vom Ausgange derselben vernommen haben sollte. In Bezug auf seine Lage schreibt Emin Bey: „Ich hege noch einige Hoffnung, dass England, nachdem es Egypten unmöglich geworden ist, uns Hülfe zukommen zu lassen, von der Lage, in welcher wir uns befinden, in nächster Zeit Gebrauch machen wird, um seiner überlieferten Mission in Bezug auf die Sache der Humanität und Civilisation getreu zu bleiben. Sollte es in der That möglich sein, dass in England zu einer Zeit, in welcher die verschiedenen europäischen Mächte sich eifersüchtig wegen Landerwerbungen in Afrika gegenübertreten, niemand vorausblickend genug ist, um einzusehen, wie leicht und ohne Kosten es sich ermöglichen lassen würde unsere ganze Provinz zu halten und in Besitz zu nehmen? Ich bin froh Ihnen berichten zu können, dass in dem Bereiche unserer Provinz vollständige Ruhe herrscht; zwar verursachten die Baris einige Schwierigkeiten, jedoch sind dieselben schnell zur Ruhe gebracht worden. Seit

der Absendung meines letzten Briefes (18. Mai 1886) sind die Stationen eifrig mit Kultivations-Arbeiten beschäftigt. Die Baumwollen-Plantagen gedeihen gut und sind für uns von grossem Nutzen, weil sie uns in den Stand setzen, dem Mangel an Bekleidung einigermassen abzuhelfen. Ich habe jetzt auch das Schuhmacher-Gewerbe bei uns eingeführt, und würde Sie es sicher interessiren, wenn Sie sehen könnten, welche Fortschritte wir hierin gemacht haben. Wir fabriciren jetzt auch unsere eigene Seife und haben Fleisch und Mehl genug zum Lebensunterhalt. Freilich solche Luxusgegenstände wie Zucker etc. haben wir seit einer langen Zeit nicht gesehen, doch vergass ich zu bemerken, dass wir einen ausgezeichneten Tabak bauen. Persönlich empfinde ich sehr den Mangel an Büchern und ferner an feinem Schrot, arsenigsaurem Natron etc., um meine zoologischen Sammlungen zu präpariren. Dennoch fahre ich mit dem Sammeln so gut als es geht fort und besitze ich interessante Gegenstände aus den Monbuttu- und Niam-Niam-Ländern."

Von den in Frage kommenden Projekten zur Rettung von Dr. Emin Bey ist der Thomson'sche Plan, von Mombasa nördlich vom Kilima Ndscharo durch das Massailand und das Kavirondo-Gebiet nach dem oberen Nil zu gelangen, derjenige, welcher die kürzeste Zeit zu seiner Ausführung, etwa 7 Monate, beanspruchen würde. Allein diese Route führt in ihren letzten Theilen durch von Uganda mehr oder weniger abhängige Gebiete und gefährdet das Leben der englischen Missionare in Rubaga, die, vollständig in der Hand des argwöhnischen Königs Muanga, bei der Annäherung einer Expedition nach den Drohungen desselben umgebracht werden würden. Das gleiche gilt von dem Plane Stanley's, welcher von Bagamoyo direkt nach dem Südufer des Victoria-Nyanza gehen, von hier nach Rubaga übersetzen und den König veranlassen will, den Verkehr mit Europäern wieder aufzunehmen. Dieses Unternehmen würde 12—18 Monate beanspruchen. Dr. Felkin schlägt vor, die Hülfsexpedition von Bagamoyo durch Uniamwesi und unter Benutzung der Stanley'schen Route bis Uyagoma über den Alexandra-See nach dem Muta-Nzige und von da unter Umgehung von Uganda nach dem Albert-Nyanza zu dirigiren. Auf diese Weise würde das Gebiet der Waganda und das von diesen abhängige Karagwe umgangen werden und die Expediton durch Gebiete geleitet werden, die von Uganda ganz unabhängig sind. Unterhandlungen mit König Muango anzuknüpfen und denselben, wie ebenfalls vorgeschlagen wurde, durch Geschenke zu gewinnen zu suchen, hält Dr. Felkin, welcher als ehemaliger Missionsarzt in Uganda die dortigen Verhältnisse sehr gut kennt, bei dem Wesen der daselbst jetzt herrschenden Hofpartei für ganz aussichtslos.

Es dürfte sich wohl empfehlen, die unmittelbar bevorstehende Rückkehr Dr. Junker's nach Europa abzuwarten, ehe die definitive Feststellung der Route, welche die auszusendende Hülfsexpedition zu nehmen haben würde, erfolgt. Denn dieser Reisende dürfte nicht nur der Einzige sein, welcher über die in den letzten Jahren durchaus veränderte Lage der Dinge in den hier in Frage kommenden Gebieten Afrika's vollständig unterrichtet ist, sondern er dürfte wohl, wie aus seinen Briefen hervorgeht, selber gewillt sein, die Leitung des Rettungswerkes persönlich zu übernehmen und besseren Händen dürfte dieselbe — wenn mit dem Unternehmen nicht etwa gleichzeitig politische Zwecke verfolgt werden, wie es fast den Anschein gewinnt — kaum anvertraut werden können.

Laut Nachrichten vom 5. August hat sich der im Auftrage der Londoner geographischen Gesellschaft das Nyassa-Gebiet erforschende Reisende Last von Blantyre, wo er die Regenzeit verbracht, längs des Nordfusses der Milandschi-Berge durch bisher unerforschtes Gebiet nach den Namuli-Bergen begeben, deren Umgebung er weiter zu untersuchen gedenkt.

Der, seitdem die südwestafrikanische Küste dem öffentlichen Interesse näher getreten ist, öfters aber immer vergeblich gesuchte Ogden-Harbour, welcher zwar nicht auf der britischen Admiralitäts-Karte, wohl aber auf vielen neueren Landkarten angeführt ist (die Habenicht'sche Karte kennt ihn allerdings nicht), existirt nach den Untersuchungen des Korv.-Kapt. von Schuckmann, S. M. Korv. „Habicht" auf der angegebenen Position (21° S. Br.) sicher nicht. Trotz klarem Wetter war nirgends ein Anzeichen von demselben zu entdecken.

Kapt. Bove, ehemaliges Mitglied der Nordenskjöld'schen Vega-Expedition, ist von seiner officiellen Mission nach dem Kongo, die er im Auftrage der italienischen Regierung ausgeführt hat, nach Italien zurückgekehrt. Am 20. Juli verliess er an Bord des „Stanley" Leopoldville, erreichte am 18. August die Stanley-Falls-Station und war am 10. September wieder am Stanley-Pool.

Dr. Lenz ist laut eines vom 1. Juni 1886 datirten, über Sansibar nach Wien gelangten Schreibens in Kasonge, dem neuen Handelsemporium am Lualaba, angekommen. Die Stanley-Fälle hatte der Reisende am 29. März mit 3 grossen Kanoes und 20 Ruderern, die ihm vom Tippo-Tip unentgeltlich gestellt worden waren, verlassen. Die Reise fiel gerade in die Hochwasser-Periode des Kongo, so dass die Fahrzeuge häufig hart gegen die starke Strömung zu kämpfen hatten und das Vorwärtskommen in den breiten und schweren Kanoes, die andererseits indess wieder grössere Bequemlichkeiten boten als schmale kleine, daher nur ein sehr langsames war. Nachts wurde gewöhnlich an irgend einer trockenen Stelle des Ufers gerastet. Der Schnellen wegen musste häufig die Ladung der Kanoes eine Strecke weit über Land getragen werden, an welchen Arbeiten sich zuweilen auch Uferbewohner betheiligten. Im allgemeinen aber sind die Ufer in Folge der Raubzüge der Araber menschenleer, die Eingeborenen haben sich vielfach von den Ufern tief in die Wälder zurückgezogen und entsenden nicht selten aus den Uferdickichten vergiftete Pfeile und Speere auf die vorüberfahrenden Kanoes. Oefters hörte der Reisende die Lärmtrommeln der Eingeborenen und auch die Araber schossen mehrfach die Gewehre ab, um die Uferbewohner zu schrecken. Am 15. April wurde der grosse Handelsposten Kibonge erreicht. Nach mehrtägigem Aufenthalt daselbst ging der Reisende nach der arabischen Niederlassung Riba-Riba weiter, wo er am 1. Mai eintraf und Nyangwe am 16. Mai erreichte. An allen diesen Punkten wohnen zahlreiche Araber von der Ostküste und aus Maskat, welche den Elfenbeinhandel sehr schwunghaft betreiben. Einen solchen reichen, weissen, arabischen Händler traf Lenz an den Stanley-Fällen, wohin er behufs einer allgemeinen Information über die Geschäftslage als ein Hauptbetheiligter an Tippo-Tip's Unternehmungen von Maskat gekommen war. Nyangwe, das eine sehr weitläufige Bauweise mit vielen, zum Theil von Gärten umgebenen Einzelgehöften hat, ist nach Lenz ein recht billiger Ort mit einzelnen hübsch gebauten Häusern aus Lehmziegeln. In Kasonge dagegen, dem Hauptsitz Tippo-Tip's, welcher dort ein grosses, festungsartiges Waarenmagazin besitzt, ist der Lebensunterhalt ziemlich theuer.

Der Ort liegt 2½ Stunde vom Strom entfernt und macht mit seinen regelmässigen Strassen einen stadtartigen Eindruck; es ist ein wichtiges Handelscentrum und hat Nyangwe längst überflügelt. Täglich treffen hier von Nord, Süd und West Elfenbein- und Sklaventransporte von 20—30 Mann ein. Der Lenz'sche Bericht bestätigt wiederum den grossen Einfluss der Araber am oberen Kongo, welche an ihren Stationen den Wald klären und Reisfelder anlegen, so dass man hier überall reichliche Provisionen, auch Mais, Citronen, Zwiebeln, Ananas etc. findet. Die Züge der arabischen Händler dehnen sich nach Süden bis nach Urua, nach West bis zum Lomami aus. Da Tippo-Tip am 25. Mai selbst in Kasonge eintraf, um sich von da nach Sansibar zu begeben, so scheint derselbe an der Zerstörung der Fall-Station des Kongo-Staates nicht direkt betheiligt zu sein. Lenz erwähnt, dass Tippo-Tip als Neger unter den auf ihre reine arabische Abstammung stolzen maskater Kaufleuten manchen Gegner besitzt, dass dieselben sich aber trotzdem vor seiner Macht und seinem Reichthum beugen.

Ueber die Zerstörung der Stanley-Falls-Station des Kongostaates durch die Araber sind jetzt nähere Nachrichten eingetroffen. Diesen zu Folge hatte sich Mitte August eine den Arabern gehörige Sklavin in die Station geflüchtet und verweigerte der Chef derselben, ein Engländer Namens Deane, die Auslieferung derselben. Der Streit wurde während der Anwesenheit des Dampfers „Stanley" scheinbar geschlichtet, aber unmittelbar nach Abfahrt desselben griffen die Araber die Station drei Tage lang wiederholt an und als am 26. August die Munition verschossen war, verweigerten die Soldaten der Station, Haussa- und Bangala-Neger die Fortführung des Kampfes und fuhren in Kanoes den Fluss hinab, die beiden Weissen, Deane und Dubois mit einigen Dienern allein zurücklassend. Diese tränkten die Gebäude der Station mit Petroleum und zündeten dieselben an, nachdem vorher die Kanonen und Flinten zerstört worden waren. Hierauf verliessen sie die Station und zogen über Land längs des nördlichen steilen Flussufers ab. Hierbei glitt Lieut. Dubois aus und fiel ins Wasser, in dem er, trotzdem Deane ihm sofort beisprang, plötzlich verschwand. Deane fand bei den Flussbewohnern freundliche Aufnahme und Unterkunft, welche ihn auch vor den Nachstellungen der Araber verbargen. Er wurde aus seiner peinlichen Lage nach einem Monat durch die Ankunft des Kapt. Coquilhat gerettet, welcher durch die geflohenen Soldaten am 7. September von der übelen Sachlage unterrichtet, mit dem kleinen Dampfer „Association internationale africaine" alsbald von der Bangala-Station aufgebrochen war, um die Station zu retten.

Die in der Tagespresse verbreitete Nachricht, Stanley werde im Auftrage des Kongostaates die Wiedereroberung der Falls-Station leiten, bestätigt sich nicht. Die Rückkehr des letzteren von Amerika nach England erfolgte nur wegen der Schritte, welche in England zur Rettung Emin Bey's in Aussicht genommen sind.

Savorgnan de Brazza wird sich erst im Laufe des Januar oder Februar 1887 nach Gabun eingeschiffen, um die Leitung der Verwaltung des französischen Ogowe-Kongogebietes zu übernehmen. Eine aus Ingenieuren bestehende Kommission ist bereits im November dorthin aufgebrochen, um die Route von Brazzaville durch das französische Gebiet nach der Küste in Bezug auf die Anlage einer Eisenbahn hin zu untersuchen.

Ueber die seit 1878 gemachten Fortschritte der geographischen Forschungen durch die Arbeiten der französischen Reisenden in dem weiten,

1856 zum ersten Male von Du Chaillu berührten und jetzt in grossen Zügen verhältnissmässig wohl bekannten Gebiete zwischen Ogowe und Kongo giebt der französische Kartograph Major de Lannoy de Bissy in dem Decemberheft der „Proceedings" der geographischen Gesellschaft in London einen summarischen Bericht, in welchem die Resultate der 2. und 3. Reise de Brazza's (1879—82 und 1883—85), Dr. Ballay's 2. und 3. Reise (1880—84 und 1885—86), Lieut. Mizon's Expedition 1880—83) und die geographischen Ergebnisse der Reisen der französischen Grenzkommission unter Kapt. Rouvier (1885—86) aufgeführt werden. Bemerkenswerth und die Brauchbarkeit des vielumstrittenen Mobangi als angeblich bester Verkehrsweg in das Herz des Sudan etwas in Frage stellend, erscheint die Beobachtung der Grenzkommission, dass der Mobangi selbst während der kleinen Trockenzeit im Januar kaum für eine ganz flachgehende Dampfbarkasse befahrbar war, so dass dieselbe nicht weiter als bis 1° 16′ N. Br. gelangen konnte. In der Regenzeit freilich steigt der Fluss 4 m und mehr.

Der Franzose Viard, welcher beabsichtigte, das noch gänzlich unbekannte Gebiet zwischen Adamaua und dem Kongo zu erforschen und den mystischen Liba-See aufzusuchen (s. Seite 226), hat seine Absicht aufgegeben und wird versuchen vom Senegal aus Timbuktu zu erreichen.

Dem gleichen Ziel strebt, freilich sehr dürftig ausgerüstet, G. A. Krause zu, welcher, von Salaga (s. Seite 411) am 7. Juli aufgebrochen, jenes bisher nur einmal von H. Barth an seinen nördlichen Grenzen berührte, sonst aber noch nie von einem Europäer betretene, geographisch fast unbekannte Gebiet der Mandingo-Stämme, südlich von dem grossen nördlichen Bogen des Niger, von Süd nach Nord zu durchqueren bestrebt ist. Die Ausführung dieser Reise würde eine ganz hervorragende Leistung zu nennen sein, zumal wenn die Route durch astronomische Ortsbestimmungen festgelegt würde, wozu Krause sich die Vorbildung erworben hat.

Mit der am 28. September vollendeten Kabellegung längs der westafrikanischen Küste — ein portugiesich-französisches Kabel, welches sich an das schon seit einiger Zeit von Cadix nach St. Louis gelegte anschliesst, geht über Dakar, Bathurst, Bulama (Bissagos-Inseln), Konakry, Freetown, Grand Bassam, Accra, Porto-Novo, S. Thome, Gabun nach Loanda, ein von einer englischen Konkurrenz-Linie gelegtes Kabel dagegen von St. Vincent auf den Cap Verden, wo dasselbe seinen Anschluss an das brasilianische Kabel von Lissabon findet, nach Bathurst, Freetown, Accra, Lagos, Brass und Bonny — ist auch für diesen Theil der Erde eine neue Epoche angebrochen und dürfte dieselbe in Handel und Wandel nicht unwesentliche Aenderungen erzeugen. Namentlich die Art und Weise des Oel- und Kaffeehandels, welcher bisher bei dem Mangel an schnellen Marktberichten zeitweise nothgedrungen ein recht spekulativer sein musste, dürfte durch das neue rasche Kommunikations-Mittel in etwas andere Bahnen einlenken.

J. Chaffanjon, welcher mit Unterstützung des französischen Unterrichts-Ministeriums beabsichtigt, die bisher wegen der Wildheit der in diesen Gebieten wohnenden Guajaribos-Indianer noch nicht erforschten Quellen des Orinoco aufzusuchen, war, nachdem er am 21. Mai Ciudad Bolivar in einem kleinen Ruderboote verlassen hatte, unter grossen Schwierigkeiten, welche durch die Regenzeit, Fieber und die Desertion der Ruderer veranlasst wurden, am 10. August in

Caicara an der Mündung des Apure angelangt. Hier herrschte in Folge der Heuschrecken-Plage grosse Hungersnoth und Theuerung. Es war dem Reisenden gelungen, Copien von Felseninschriften zu nehmen, welche er auf einer früheren Reise in der Nähe von Caicara entdeckt hatte.

A. Thouar, welcher die Erforschung der Quellen des Pilcomayo anstrebt, war Mitte August in Sucre in Bolivien angelangt, doch litt derselbe viel an Fieber. Er reiste von Buenos-Ayres über Tucuman Salta, Jujuy, Tarija, Aguairenda, Caiza und Machareti.

Die argentinische Regierung beabsichtigt die Entsendung einer neuen Expedition unter dem Commandanten Fontana zur Erforschung des patagonischen Gebietes zwischen den Flüssen Chubut und Senger, welcher dieses Gebiet bereits Ende 1885 und Anfang 1886 erfolgreich bereist hat.

In der Umgebung der S. Sebastian Bay auf dem Feuerland sind reiche Goldlager entdeckt worden.

Der an der Erforschung seines Vaterlandes unermüdlich thätige isländische Geologe Th. Thoroddsen hat, nachdem er 1882 Ostisland im Auftrag des Althing bereist und 1884 die Lavawüste von Ódádahraun in Nordisland besucht hatte, im Sommer dieses Jahres sein Arbeitsfeld nach dem wenig bekannten, theilweise seit Mitte des vorigen Jahrhunderts nicht wieder bereisten, unwirthlichen und sehr unwegsamen nordwestlichen Theil von Island verlegt. Im Juli untersuchte er den Breithi-Fjord und konstatirte, dass einige Gletscher, wie z. B. der Gláwa-Gletscher weit geringere Ausdehnung haben, als die Karten vermuthen lassen. Im August untersuchte er bei ungewöhnlich ungünstigstem Wetter, fortwährendem Regen- und Schneefall, die Ostküste der Halbinsel bis in die Umgebung des Nordkaps.

Dr. Labonne, welcher in diesem Sommer Island bereiste, hat die Höhe des übrigens bereits öfters bestiegenen Hekla zu 1550 m gemessen. Es stimmt diese Angabe mit der von Gunnlaugsson, welche somit richtiger erscheint als die älteren Angaben von Stanley (1310 m) und von Banks (1520 m). Die augenblickliche Thätigkeit des berüchtigten Vulkanes beschränkte sich auf einige kleine Dampfstrahlen, die aus schmalen Spalten des Gipfels entwichen. Die Thätigkeit der Geysir ist in den letzten zwei Jahren, den Versicherungen der umwohnenden Bevölkerung zu Folge, eine gegen früher erhöhte. Die Entblössung Islands von Baumwuchs seit Entstehung der Sagas schreibt der Reisende einzig und allein den Eingriffen der Bewohner zu, nicht einer Verschlechterung des Klimas. Unter einer 5 m dicken Kieselsinterschicht fand derselbe inkrustirte Baumblätter, welche unter der Annahme, dass der Sinterabsatz wie jetzt, jährlich regelmässig ca. 2 mm betrug, aus der Zeit der ersten Besiedelung der Insel stammen dürften.

Seitens der Pariser Geographischen Gesellschaft war vor einiger Zeit ein Komité unter dem Vorsitz von A. d'Abbadie eingesetzt worden, dem die Aufgabe gestellt war, einen Bericht über die schwierige Frage der Orthographie der geographischen Namen zu erstatten und geeignete Vorschläge zu einer definitiven Regelung der Schreibweise der geographischen Namen zu machen. Dieser Bericht hat am 17. April 1886 die Zustimmung der Centralkommission erhalten (s. Bulletin S. 193). Die in demselben gemachten Vorschläge werden, wenn durchgeführt, den Anstoss zu einer grossen Reform der Schreibung der geographischen

Namen in Frankreich geben, und sind dieselben sehr zweckmässig gewählt. In manchen Punkten schliessen sich dieselben an die auch in Deutschland gebräuchliche wissenschaftliche Transcriptionsweise fremder Namen an, wie sie vor allem von der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft eingeführt ist. Näher jedoch stehen diese Vorschläge noch dem von der Londoner Geogr. Gesellschaft 1885 eingeführten Systeme der Orthographie fremder Ortsnamen (s. Proceedings 1885 S. 535).

Im allgemeinen sollen, den Vorschlägen des Komités zu Folge, die geographischen Namen der Nationen, welche die lateinischen Schriftzeichen benutzen, entsprechend der in dem betreffenden Lande gebräuchlichen Orthographie, geschrieben werden. Ausnahmen werden nur in Bezug auf die seit langer Zeit eingeführten Namen wie La Mecque, Naples etc. zugelassen. Die im Folgenden aufgestellten Regeln der Transcription beziehen sich nur auf die geographischen Namen von Ländern, welche das lateinische Buchstaben-System nicht besitzen oder überhaupt keine Schriftsprache haben.

1) Die Vokale *a, e, i* und *o* werden wie im Französischen, Italienischen, Deutschen etc. ausgesprochen, *e* ist nie stumm.
2) Der französische Laut *u* wird wie im Deutschen mit einem Trema versehen, also *ü* geschrieben.
3) Der französische Laut *ou* wird durch ein *u* dargestellt, wie im Italienischen und Deutschen.
4) Der französische Laut *eu* wird *œ* geschrieben und ausgesprochen wie in *œil.*
5) Die Dehnung eines Vokales wird durch einen Accent circumflex (^) angedeutet.
6) Die Konsonanten *b, d, f, j, k, l, m, n, o, p, q, r, t, v, z* werden wie bisher ausgesprochen.
7) *g* und *s* haben stets eine harte Aussprache, wie in *gamelle, sirop.*
8) Das französische *ch* wird *sh* geschrieben, wie *Shah, Kashgar.*
9) *kh* wird den harten Guttural der Araber, *gh* den weichen ausdrücken.
10) *th* stellt den Laut dar, wie am Ende des Wortes *path* (griechisch *Θ*), *dh* den Laut wie im englischen *thou* (griechisch *δ*).
11) *h* wird immer aspirirt ausgesprochen und unterbleibt daher stets die Anwendung eines Apostrophs vor einem mit *h* anfangenden Wort.
12) Der Halbvocal *i* (das deutsche *j*) wird durch *y* ausgedrückt und ausgesprochen wie im englischen *yole.*
13) Der Halbvocal *w* wird wie in dem englischen Wort *William* ausgesprochen.
14) Die Doppellaute *dj, tch, ts* etc. werden mit den Buchstaben geschrieben, die sie dem Laute nach zusammensetzen, z. B. *Matshim.*
15) *n* mit einem liquiden Accent, also ñ, wird gesprochen wie in dem Worte *seigneur.*
16) Die Buchstaben *x, c, q* werden nicht angewandt, indessen wird *q* an Stelle des arabischen Zeichens *qaf* treten, das in der deutschen Transcriptionsweise durch *k* ausgedrückt wird.

Der Verein für Geographie und Statistik zu Frankfurt a. M. feierte am 8. December sein fünfzigjähriges Stiftungsfest.

Berichte von anderen geographischen Gesellschaften in Deutschland.

Verein für Geographie und Statistik zu Frankfurt a. M. Generalversammlung am 27. Oktober 1886. Der Vorsitzende, Senator Dr. von Oven, erstattete den Geschäftsbericht über das verflossene Vereinsjahr und verkündete die im Laufe des Winters zu haltenden Vorträge. Nachdem der Kassenbericht verlesen und dem Kassirer Decharge ertheilt war, wurde zur theilweisen Neuwahl des Vorstandes geschritten. Zum Vorsitzenden wurde gewählt: Senator Dr. von Oven, zum Protokoll. Schriftführer Dr. Ziegler, zum Korrespondir. Schriftführer H. von Nathusius-Neinstedt, zum Vereinsarchivar Stadtbibliothekar Dr. Ebrard, zum Kassirer Buchhändler Auffarth.

Sitzung am 3. November 1886. Vorsitzender: Senator von Oven. Fr. von Hellwald aus Stuttgart hielt den angekündigten Vortrag über China und die Chinesen.

Sitzung am 10. November 1886. Vorsitzender: Senator von Oven. Dr. Schwarz aus Berlin berichtete über seine Reise in der Dobrudscha mit besonderer Berücksichtigung der dort bestehenden deutschen Ansiedelungen.

Sitzung am 17. November 1886. Vorsitzender: Senator von Oven. Prof. Dr. Brugsch besprach die neuesten Funde in Egypten unter Vorlegung einer Reihe von Abbildungen der jüngst gefundenen Königsmumien.

Sitzung am 24. November 1886. Vorsitzender: Senator von Oven. Prof. Petri aus Bern sprach über die asiatischen Provinzen und Kolonien Russlands.

Sitzung am 1. December 1886. Vorsitzender: Senator von Oven. Dr. A. Peez aus Wien hielt den angekündigten Vortrag über die geographische Verbreitung des fränkisch-deutschen Stammes nebst Bemerkungen über den Charakter der Franken.

Am 8. December feierte der Verein sein fünfzigjähriges Jubiläum. Zunächst gab der Vorsitzende, Senator von Oven, einen Rückblick auf die Geschichte des Vereins und dessen allmähliche Entwickelung, sodann hielt Professor Dr. Fischer aus Marburg den Festvortrag über die Fortschritte der geographischen Wissenschaft in den letzten fünfzig Jahren. Zum Schluss verkündete Stadtbibliothekar Dr. Ebrard die Ernennung einer Reihe von Ehrenmitgliedern.

Geographische Gesellschaft zu Greifswald. Sitzung am 16. December 1886. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Credner. Herr Prof. Dr. V. Schultze aus Greifswald hielt einen Vortrag über „Topographie und Konstruktion der römischen Katakomben". Darauf berichtete Herr Schütze über „Nordenskiölds-Expedition in die Inlandeis-Regionen Grönlands im Jahre 1883". Der Vorsitzende gedachte des kürzlich ermordeten Dr. Jühlke, an dessen Vater die Gesellschaft ein Beileidschreiben richten wird, und des verstorbenen Dr. Fischer, und machte Mittheilungen über die Lage des Reisenden Emin Bey.

Verein für Erdkunde zu Halle. Sitzung vom 8. December. Vorsitzender: Prof. Dr. Kirchhoff. Buchhändler Grosse legt eine reiche Auswahl von Erzeugnissen des indischen Kunstgewerbes vor und

erläutert deren Herstellung. Lieutenant Hans Müller berichtet über Eindrücke von Land und Leuten, die er auf der Kassai-Expedition (1884—85) empfangen hat. Vor dem Kassai durchzog man die prächtige Waldlandschaft der Tupende, reich an Oelpalmen und Ananas; die Tupende selbst, ein unschönes Negervolk von nur mittlerer Körperhöhe, zeichnen sich durch ihre auffallend schönen Webereien aus Pflanzenfaser und kunstvolle Färberei ihrer Gewebe aus. Der Kassai scheint für Pflanzen- und Thierwelt von abgrenzender Bedeutung zu sein; eine Anzahl von Bäumen, Sträuchern, Schmetterlingen, die westlich dieses Flusses nie zu Gesicht gekommen, treten gleich vom östlichen Ufer desselben an auf; der graue Papagei, vorher nur vereinzelt zu sehen, erfüllt rechts des Kassai in Menge die Waldung. Nach Gründung der Station Luluaburg am Lulua, unfern von Mukenge (dicht südlich vom 6. Parallelkreis), wurde der Lulua in selbstgezimmerten grossen Kanoes befahren bis zu seiner Einmündung in den Kassai. Letzterer hat an dieser Stelle eine Breite von 2½ km, weiter abwärts schätzte man seine Spiegelbreite stellenweise sogar auf zwei deutsche Meilen; eine Masse von Flussinseln zertrennen die Wasserstrasse labyrinthisch, die Ufer zeigten sich bewaldet, gleichviel, ob eben oder bergig. Die Baluba bewohnen beide Uferseiten des Lulua in der Gegend von Luluaburg; ihr Kannibalismus ist jetzt unterdrückt, ihr Häuptling gestattet ihnen keine andere Fleischkost als Hühner und Tauben, dem Hanfrauchen sind sie leidenschaftlich ergeben. Gen Nord und Nordwest vom Balubagebiet trifft man die Wohnsitze der wilden Bakuba.

Geographische Gesellschaft zu Hamburg. Sitzung vom 2. December. Nekrolog Dr. G. A. Fischer's. Konsul Hernsheim sprach über „Die Marshall-Inseln". Herr Prof. Dr. Neumayer sprach über „Die Ergebnisse der deutschen Expeditionen im Systeme der internationalen Polarforschung".

Geographische Gesellschaft zu Hannover. Sitzung vom 12. Oktober. Herr Major z. D. von Koschitzky hielt einen Vortrag über „Hypothetische Betrachtungen über die Hydrographie des Kamerungebietes". In der Generalversammlung vom 9. November sprach der Vorsitzende, Herr Rechtsanwalt Bojunga, über „Marschen und Deiche in Ostfriesland".

Geographische Gesellschaft für Thüringen. Jena, den 23. November. Am 22. November fand die zweite ordentliche Versammlung des Wintersemesters statt. Den Vorsitz führte Privatdocent Dr. Fr. Regel. Nach geschäftlichen Mittheilungen und einem Ueberblick über die wichtigen Forschungsreisen der letzten Zeit trägt Privatdozent Dr. Walther vor über „Seine Untersuchungen im Golf von Neapel"; derselbe erläutert näher die bei denselben befolgten Methoden und demonstrirt einige der gewonnenen Resultate an von ihm gezeichneten Specialkarten und einer Kollektion der wichtigsten Befunde.

Versammlung vom 7. Dezember. Den Vorsitz führte Dr. Fr. Regel. Vor sehr zahlreicher Zuhörerschaft sprach Premierlieutenant Kund über „Seine Reisen im südlichen Kongobecken". Er gab einen zusammenfassenden Ueberblick der bereisten Gebiete und schilderte hierauf zwei Reisetage eingehender, wodurch die Hörer ein sehr deutliches Bild der von ihm und Lieutenant Tappenbeck ausgeführten Reise gewannen.

Königsberger Geographische Gesellschaft. 29. Versammlung; 10. December. Vorsitzender: Prof. Hahn. Herr Leopold Conradt hielt einen Vortrag über „Seine Reise nach dem nordwestlichen China", die ihn im letzten Sommer über Kasalinsk, Taschkent, Narynsk nach Kaschgar führte. Von hier aus wurden im Alai-Gebirge und der Ebene Arran-Kunge zoologische Untersuchungen unternommen. Hierauf sprach Prof. Hahn über die geographischen Ereignisse des letzten Sommers.

Verein für Erdkunde zu Leipzig. Sitzung vom 4. December 1886. Vorsitzender: Geheimrath Prof. Zirkel. Prof. Dr. Friedrich Ratzel wurde als erster Vorsitzender an Stelle des nach Berlin berufenen Prof. v. Richthofen gewählt. Sodann hielt Herr Koloniedirektor a. D. A. W. Sellin einen Vortrag: „Ueber den gegenwärtigen Stand der deutschen Kolonialbewegung", worauf Prof. Ratzel „Einige Mittheilungen über Emin Bey (Dr. Schnitzler)" machte.

Einsendungen für die Bibliothek.

(November 1886.)

Bücher: Barbier, Essai d'un lexique géographique. Paris 1886. (v. d. Libr. de Berger-Levrault & Cie. in Nancy.) — Statistik der Deutschen Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung für das Jahr 1885. Berlin 1886. (v. d. Reichs-Postamt.) — Königl. Preuss. Geodätisches Institut. Lothabweichungen, Heft I. Formeln und Tafeln sowie einige numerische Ergebnisse für Norddeutschland. Berlin 1886. (v. d. gen. Inst.) — L. Neumann, Orometrie des Schwarzwaldes. Geogr. Abhandl., herausgeg. v. Prof. Penck. Bd. I, Heft 2. Wien 1886. (v. d. Verlagsbuchh. Ed. Hölzel.) — Smithsonian Report 1884. (v. d. Smiths. Inst., Washington.) — Internationale Polarforschung 1882—1883. Die Beobachtungs-Ergebnisse der deutschen Stationen. Bd. I, Kingua-Fjord. Bd. II, Süd-Georgien. Herausgeg. von Prof. Dr. Neumayer und Prof. Dr. Börgen. Berlin 1886. (v. d. Deutschen Polarkommission.) — Möller, Wetter-Berather. Anleitung zum Verständniss und zur Vorherbestimmung der Witterung. (v. Verf.) — Annuario del Observatorio astronómico nacional de Tacubaya para el año de 1887. Año VII. Mexico 1886. (v. d. gen. Observ.)

Berichtigung.

Die auf S. 129 gebrachte Angabe, dass ein Theil des Territoriums Dakota abgetrennt und zu einem neuen Staate erhoben sei, war verfrüht. Das betreffende, allerdings vom Senate der Vereinigten Staaten eingebrachte Gesetz hat bisher die Zustimmung des Kongresses nicht erhalten.

Verzeichniss

der

bei der Gesellschaft regelmässig eingehenden Zeitschriften und periodischen Publikationen.

A. Europa.

Deutschland.

Berlin. Zeitschrift für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
„ Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen.
„ Monatshefte zur Statistik des deutschen Reiches.
„ Deutsches Handelsarchiv.
„ Annalen der Hydrographie. } (Organe des Kaiserl. hydro-
„ Nachrichten für Seefahrer. } graph. Amtes.)
„ Deutsche Colonial-Zeitung. (Organ des deutschen Colonial-Vereins.)
„ Deutsche Weltpost. (Central-Organ f. Colonisation, Export, etc.)
„ Nachrichten über Kaiser Wilhelms-Land und den Bismarck-Archipel. (Organ der Neu Guinea Kompagnie).
„ „Export." (Organ des Central-Vereins für Handelsgeographie.)
„ Zeitschrift für Missionskunde.
„ Amtliche Berichte aus den Königlichen Sammlungen.
„ Globus. Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.
Bremen. Deutsche geographische Blätter. (Organ der geographischen Gesellschaft.)
„ Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins.
Danzig. Schriften der naturforschenden Gesellschaft.
Darmstadt. Notizblatt des Vereins für Erdkunde.
Dresden. Jahresbericht des Vereins für Erdkunde.
Frankfurt a. M. Jahresbericht des Vereins für Geographie und Statistik.
Giessen. Berichte der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Görlitz. Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft.
Gotha. Petermann's Mittheilungen nebst Ergänzungsheften.
Greifswald. Jahresbericht der geographischen Gesellschaft.
Halle a. S. Mittheilungen des Vereins für Erdkunde.
„ Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft.
„ „Leopoldina". (Amtliches Organ der Kaiserl. Leop. Carol. Academie.)
Hamburg. Mittheilungen der geographischen Gesellschaft.
„ Monatliche Uebersicht der Witterung. (Seewarte.)

Hanau. Bericht der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Hannover. Jahresbericht der geographischen Gesellschaft.
Jena. Mittheilungen der geographischen Gesellschaft für Thüringen.
Karlsruhe. Verhandlungen der Badischen geographischen Gesellschaft.
Kiel. Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein.
„ Ergebniss der Beobachtungsstationen an den deutschen Küsten. (Organ der Ministerial-Commission zur Untersuchung der deutschen Meere.)
Köln. „Gaea" Natur und Leben.
Leipzig. Mittheilungen des Vereins für Erdkunde.
„ Aus allen Welttheilen.
Lübeck. Mittheilungen der geographischen Gesellschaft.
Metz. Jahresbericht des Vereins für Erdkunde.
München. Jahresbericht der geographischen Gesellschaft.
„ Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins.
„ Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins.
Nürnberg. Anzeiger des germanischen National-Museums.
Osnabrück. Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins.
Stettin. Jahresbericht des Vereins für Erdkunde.
Stuttgart. Jahresbericht des Württembergischen Vereins für Handelsgeographie.

Oesterreich-Ungarn.

Wien. Mittheilungen der K. K. geographischen Gesellschaft.
„ Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt.
„ Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt.
„ Jahrbuch der Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.
„ Zeitschrift der Gesellschaft für Meteorologie.
„ Mittheilungen der Anthrogologischen Gesellschaft.
„ Zeitschrift für Schulgeographie.
„ Annalen des naturhistorischen Hofmuseums.
„ Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.
„ Mittheilungen des K. K. Militair-Geographischen Instituts.
Brünn. Verhandlungen des naturforschenden Vereins.
Budapest. Zeitschrift der Ungarischen geographischen Gesellschaft.
„ Ungarische Revue.
Hermannstadt. Verhandlungen des Siebenbürg. Vereins für Naturwissenschaften.
Klagenfurth. Jahrbuch des naturhistorischen Landes-Museums von Kärnthen.

Belgien.

Brüssel. Bullet. de la Société Royale Belge de Géographie.
„ Bullet. de l'Académie Royale des sciences, des lettres et des beaux-arts.
„ Annuaire de l'Académie Royale des sciences, des lettres et des beaux-arts.
„ Le Mouvement Géographique.

Anvers. Bullet. de la Société Royale de Géographie.
„ Mémoires de la Société Royale de Géographie.

Dänemark.

Kopenhagen. Geografisk Tidskrift. (Organ der geographischen Gesellschaft.)

Frankreich.

Paris. Bullet. de la Société de Géographie.
„ Compte rendu de la Société de Géographie.
„ Bullet. de la Société de Géographie commerciale.
„ Revue Géographique internationale.
„ Revue maritime et coloniale.
„ Annales hydrographiques.
„ Annales de l'Extrême Orient et de l'Afrique.
„ Bullet. de la Société Académique Indo-Chinoise.
„ Gazette Géographique et l'Exploration.
Bordeaux. Bullet. de la Société de Géographie commerciale.
Cherbourg. Mémoires de la Société nationale des sciences naturelles.
Douai. Bullet. Union Géographique du Nord de la France.
Havre. Bullet. de la Société de Géographie commerciale.
Lille. Bullet. de la Société de Géographie.
Lyon. Bullet. de la Société de Géographie.
Marseille. Bullet. de la Société de Géographie.
Montpellier. Bullet. de la Société Languedocienne de Géographie.
Nancy. Bullet. de la Société de Géographie de l'Est.
Rochefort sur mer. Bullet de la Société de Géographie.
Rouen. Bullet. de la Société Normande de Géographie.
Toulouse. Bullet. de la Société de Géographie.
„ Bullet. de la Société Académique Franco-Hispano-Portugaise.
Tours. Revue de la Société de Géographie.

Grossbritannien.

London. Proceedings of the Royal Geographical Society.
„ Journal of the Royal Asiatic Society.
„ Nature.
Belfast. Proceedings of the Belfast Natural History and Philosophical Society.
Dublin. Journal of the Royal Geological Society of Ireland.
Edinburgh. Scottish Geographical Magazine. (Organ der geographischen Gesellschaft.)
Manchester. Journal of the Manchester Geographical Society.

Niederlande.

Amsterdam. Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap.
„ Revue Coloniale Internationale.
s'Gravenhage. Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië.

Italien.

Rom. Bollettino della Socicietà Geografica Italiana.
„ Memorie della Socicietà Geografica Italiana.
„ Annali di Statistica.
„ Bollettino di Legislazione e Statistica Dogonale e Commerciale.
Florenz. Bullettino della Sezione Fiorentina della Societa Africana d'Italia.
Neapel. Bollettino della Societa Africana d'Italia.

Portugal.

Lissabon. Boletim da Sociedade de Geographia.
Porto. Boletim da Sociedade de Geographia commercial.

Rumänien.

Bukarest. Buletin de Societatea Geografica Română.
„ Annales de l'Institut Météorologique Roumaine.

Russland.

St. Petersburg. Zeitschrift der Kaiserl. Russischen geographischen Gesellschaft.
„ Bulet. de l'Académie des sciences.
„ Bulet. du Comité Géologique.
„ Mémoires du Comité Géologique.
„ Russische Revue, Vierteljahrschrift für die Kunde Russlands.
Jekaterinburg. Bullet. de la Société Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles.
Moskau. Bullet. de la Société Imp. des Naturalistes.
Tiflis. Denkschriften der Kaukasischen Abth. der Kaiserl. Russischen geographischen Gesellschaft.

Schweden.

Stockholm. Ymer, Zeitschrift der Schwedischen Gesellschaft für Anthropologie und Geographie.

Schweiz.

Bern. Jahresbericht der geographischen Gesellschaft.
St. Gallen. Mittheilungen der Ost-Schweizerischen geographisch-commerziellen Gesellschaft.
Genf. Le Globe, Organ der geographischen Gesellschaft.
„ L'Afrique Explorée et Civilisée.
Neuchatel. Bullet. de la Société Neuchateloise de Géographie.

Spanien.

Madrid. Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid.
Barcelona. L'Excursionista, Bolleti mensual de la Associacio Catalanista etc.
„ Ambos-Mundos, Revista dedicada al Cuerpo Consular.

B. Asien.

China.

Shanghai. Journal of the North-China Branch of the Royal Asiatic Society.
„ China Imperial Maritime Customs, Statistcal Series.

Cochinchina.

Saigon. Excursions et Reconnaissances.

Japan.

Tokio. Journal of the Geographical Society.
„ Transactions of the Seismological Society of Japan.
Yokohama. Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens.

Java.

Batavia. Tijdschrift van het Indische Taal-, Land- en Volkenkunde.
„ Verhandlingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.
„ Notulen van de Algemeene en Bestuursvergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschapen.

Straits Settlements.

Singapore. Journal of the Straits Branch of the Royal Asiatic Society.

C. Australien.

Melbourne. Transactions of the Geological Society of Australia.
Tasmania. Transactions of the Royal Society of Tasmania.

D. Afrika.

Aegypten.

Cairo. Bullet. de la Société Khédiviale de Géographie.

Algerien.

Alger. Bullet. de Correspondance Africaine. (Ecole supér. des Lettres d'Alger.)
Constantine. Bullet. de le Société de Géographie.
Oran. Bullet. trimestriel de Géographie et d'Archéologie.

E. Amerika.

Vereinigte Staaten von Nord-Amerika.

New York. Journal of the American Geographical Society.
„ Bulletin of the American Geographical Society.

Boston. Proceedings of the Boston Society of Natural History.
„ Appalachia. (Mountain Club.)
Washington. Smithsonian Reports.
„ Bullet. of the U. S. Geological Survey.
„ Smithsonian Miscellaneous Collections.
„ Smithsonian Contributions to Knowledge.
San Francisco. Bulletin of the California Academy of Sciences.

Canada.

Toronto. Proceedings ot the Canadian Institute.

Brasilien.

Rio de Janeiro. Revista Trimensal do Instituto Historico Geographico e Ethnographico do Brazil.
„ Revista do Observatorio.
„ Revista Mensal da Secção da Socied. Geogr. de Lisboa no Brazil.
„ Bullet. Astronomique el Météorologique.
„ L'Étoile du Sud, Revue Commerciale Financière et Maritime.

Argentinien.

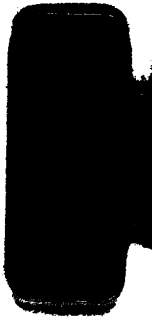
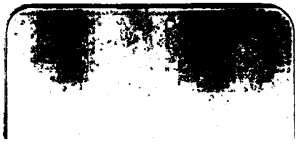
Buenos-Ayres. Boletin del Instituto Geográfico Argentino.
„ Anales de la Sociedad Científica Argentina.
„ Boletin de la Academia Nacionel de ciencias en Córdoba.
„ Actas de la Academia Nacional de ciencias en Córdoba.
„ Registro oficial de la Republica Argentina.
„ Resultados del Observatorio nacional Argentino.

Chili.

Santiago. Anuario Hidrografico de la Marina de Chile.

Abgeschlossen am 18. December 1886.

Für die Redaction verantwortlich: Der Generalsecretär der Gesellschaft
Dr. A. von Danckelman.

Verlag von Dietrich Reimer in Berlin. Druck von W. Pormetter in Berlin.

JUL 1 [illegible] 1941